



**Universidade do Estado do Rio de Janeiro**

Centro de Tecnologia e Ciências

Escola Superior de Desenho Industrial

João Calmon Lemme de Moraes Sarmiento

**A retórica do design de Richard Buchanan:  
uma revisão do pensamento do autor e sua apropriação  
na pesquisa em design no Brasil**

Rio de Janeiro

2020

João Calmon Lemme de Moraes Sarmiento

**A retórica do design de Richard Buchanan: uma revisão do pensamento  
do autor e sua apropriação na pesquisa em design no Brasil**



Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-graduação em Design, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Design.

Orientador: Prof. Dr. Daniel Bittencourt Portugal

Coorientador: Prof. Dr. Jorge Lúcio de Campos

Rio de Janeiro

2020

## CATALOGAÇÃO NA FONTE

UERJ / REDE SIRIUS / BIBLIOTECA CTC/G

S246 Sarmento, João Calmon Lemme de Moraes

A retórica do design de Richard Buchanan: uma revisão do pensamento do autor e sua apropriação na pesquisa em design no Brasil / João Calmon Lemme de Moraes Sarmento. – 2020.

196 f.: il.

Orientador: Daniel Bittencourt Portugal.

Coorientador: Jorge Lúcio de Campos.

Dissertação (Mestrado em Design) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Escola Superior em Desenho Industrial.

1. Desenho industrial - Teses. 2. Retórica - Teses. 3. Buchanan, Richard, 1950- - Crítica e interpretação - Teses. I. Portugal, Daniel Bittencourt. II. Campos, Jorge Lúcio de. III. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Escola Superior em Desenho Industrial. IV. Título.

CDU 7.05

Albert Vaz CRB-7 / 6033 - Bibliotecário responsável pela elaboração da ficha catalográfica.

Autorizo para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação, desde que citada a fonte.

---

Assinatura

---

Data

João Calmon Lemme de Moraes Sarmiento

**A retórica do design de Richard Buchanan: uma revisão do pensamento  
do autor e sua apropriação na pesquisa em design no Brasil**

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-graduação em Design, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.  
Área de concentração: Design

Aprovada em 30 de novembro de 2020.

Banca Examinadora:

---

Prof. Dr. Daniel Bittencourt Portugal (Orientador)  
Escola Superior de Desenho Industrial - UERJ

---

Prof. Dr. Jorge Lúcio de Campos (Coorientador)  
Escola Superior de Desenho Industrial - UERJ

---

Prof. Dr. João de Souza Leite  
Escola Superior de Desenho Industrial - UERJ

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Barbara Emanuel  
Universidade Federal Fluminense

Rio de Janeiro

2020

## AGRADECIMENTOS

Ao professor Daniel Portugal, meu orientador nesta jornada de muitas emoções e reflexões. Pelas aulas dentro e fora de sala, pelas orientações, pelas trocas durante o estágio de docência. Agradeço, acima de tudo, pela confiança durante todo o percurso.

Aos professores do PPD-ESDI, por todas às conversas e aprendizados. Especialmente ao professor Jorge Lúcio de Campos, pela coorientação e por todas as trocas sobre filosofia, cinema, cultura, política e futebol. Também gostaria de agradecer ao professor João de Souza Leite, por suas contribuições tanto nas aulas, quanto na banca de qualificação, além de ter sido o grande responsável por me apresentar com maior profundidade o trabalho de Richard Buchanan. E à professora Barbara Emanuel pela disponibilidade em participar da banca de defesa desta dissertação, contribuindo com reflexões e provocações para que o trabalho, aqui iniciado, possa seguir em desenvolvimento.

À minha família, especialmente à minha mãe, Marta, por todo o apoio emocional e estrutural, sem os quais este trabalho seria certamente muito mais árduo.

A todos os amigos do PPD-ESDI e da graduação da ESDI por todas as trocas, socializações e atuações das mais diversas. Além de todo o apoio nos momentos mais duros e celebrações nos momentos merecidos. Gostaria de fazer um agradecimento especial às minhas companheiras na representação discente: Bibiana Serpa, Sâmia Batista, Flávia Soares e Beatriz Ferreira, pelas parcerias tanto na representação formal nas reuniões do CPD e do Conselho Departamental, mas também pelas mobilizações em conjunto com representantes dos alunos da graduação e professores pela defesa da universidade pública e a educação, tão atacadas em anos recentes. Também aproveito para agradecer ao amigo Marcio Baraco não apenas pelas conversas e apoios morais, mas também por compartilhar comigo seu material sobre Richard McKeon, sem o qual boa parte desta dissertação teria sido inviável.

A todos os alunos da disciplina de Análise Informação do primeiro semestre de 2019, com quem tive o privilégio de realizar minha primeira experiência de docência e cujo curso serviu de laboratório para o desenvolvimento de muitas das ideias presentes neste trabalho.

O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – Brasil.

De fato, não há um único de nossos atos que, criando o homem que queremos ser, não esteja criando, simultaneamente, uma imagem do homem tal como julgamos que ele deva ser. Escolher ser isto ou aquilo é afirmar, concomitantemente, o valor do que estamos escolhendo, pois não podemos nunca escolher o mal; o que escolhemos é sempre o bem e nada pode ser bom para nós sem o ser para todos.

*Jean-Paul Sartre*

## RESUMO

SARMENTO, João C. L. M. *A retórica do design de Richard Buchanan: uma revisão do pensamento do autor e sua apropriação na pesquisa em design no Brasil*. 2020. 196f. Dissertação. (Mestrado em Design) – Escola Superior de Desenho Industrial, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

Reconhecido como uma das principais referências no campo acadêmico do design, Richard Buchanan é autor de uma série de artigos sobre os mais diversos temas. Produzidos ao longo de mais de três décadas, seus escritos abordam assuntos como a história, a educação, a filosofia e a pesquisa da área. Porém, por não estarem editadas como livros ou outras publicações igualmente extensas, muita da riqueza e da complexidade de algumas de suas teses mais amplas acabam dispersas em artigos independentes presentes em diferentes publicações. A fragmentação de seu trabalho acaba tornando pouco acessível a compreensão de muitas das contribuições teóricas do autor. Dentre elas, encontra-se sua abordagem bastante original quanto à dimensão retórica do design. A fim de organizar e apresentar essa perspectiva do autor sobre o pensamento e o fazer projetuais, o presente trabalho possui o triplo objetivo de (1) contextualizar a proposta do autor a partir da identificação da relação entre seu trabalho e o pensamento de Richard McKeon; (2) organizar e apresentar a proposta de Richard Buchanan quanto à dimensão retórica do design e suas principais características conforme apontadas ao longo dos textos nos quais o autor desenvolve tal abordagem; e (3) analisar como se dá a compreensão e o uso das ideias do autor na produção acadêmica do campo do design no Brasil entre os anos de 2010 e 2019. Para tanto, o presente trabalho apresenta a revisão bibliográfica de cinco trabalhos de Richard Buchanan, nos quais sua tese sobre a dimensão retórica do design é desenvolvida de forma clara; uma apresentação do texto “The Use of Rhetoric In A Technological Age” de Richard McKeon, a partir do qual é possível melhor contextualizar a proposta desenvolvida por Buchanan; além da análise de conteúdo de outros 15 trabalhos publicados entre os anos de 2010 e 2019, levantados por meio de revisão sistemática a partir dos bancos de dados dos anais do Congresso do P&D Design, e das teses e dissertações desenvolvidos no PPD-ESDI encontradas na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da UERJ, que utilizam-se de forma consistente de trabalhos de Richard Buchanan.

Palavras-chave: Design. Filosofia. Retórica. Epistemologia. Richard Buchanan. Richard McKeon. Pesquisa em design. Revisão bibliográfica. Análise de conteúdo. Revisão sistemática.

## ABSTRACT

SARMENTO, João C. L. M. *Richard Buchanan's design rhetoric: a review of the author's thinking and its appropriation in design research in Brazil*. 2020. 196f. Dissertação. (Mestrado em Design) – Escola Superior de Desenho Industrial, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

Recognized as one of the main references in the academic field of design, Richard Buchanan is the author of a series of articles on a wide range of topics. Produced over more than three decades, his writings address subjects such as history, education, philosophy, and research in the design field. However, because they are not edited as books or other equally extensive publications, much of the richness and complexity of some of his theses end up scattered in independent articles in different publications. The fragmentation of his work makes it difficult to understand many of his theoretical contributions. Among them is his very original approach to the rhetorical dimension of design. In order to organize and present this author's perspective on design thinking and doing, this paper has the triple objective of (1) contextualizing the author's proposal by identifying the relationship between his work and Richard McKeon's thinking; (2) organize and present Richard Buchanan's proposal regarding the rhetorical dimension of design and its main characteristics as pointed out throughout the texts in which the author develops such approach; and (3) analyze how does the author's ideas are understood and used in the academic production on the design field in Brazil between the years 2010 and 2019. To this end, the present work presents a bibliographic review of five works by Richard Buchanan, in which his proposal on the rhetorical dimension of design is clearly developed; a presentation of the text "The Use of Rhetoric In A Technological Age" by Richard McKeon, from which it is possible to better contextualize the proposal developed by Buchanan; in addition to the content analysis of another 15 papers published between the years 2010 and 2019, raised through systematic review from the databases of the annals of the P&D Design Congress, and the theses and dissertations developed in the PPD-ESDI found in the Digital Library of Theses and Dissertations of UERJ, which consistently use works by Richard Buchanan.

Keywords: Design. Philosophy. Rhetoric. Epistemology. Richard Buchanan. Richard McKeon. Design Research. Bibliographical review. Content Analysis. Systematic Review.

## LISTA DE FIGURAS

|            |  |     |
|------------|--|-----|
| Figura 1 – | Matriz de habilidades e disciplinas do design .....            | 70  |
| Figura 2 – | Esquema das origens do design .....                            | 152 |
| Figura 3 – | Esquema dos lugares comuns à prática e teoria do design .....  | 153 |
| Figura 4 – | Esquema das origens de processos colaborativos de design ..... | 153 |

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

|              |  |
|--------------|--|
| BDTD –       | Biblioteca Digital de Teses e Dissertações                           |
| ESDI –       | Escola Superior de Desenho Industrial                                |
| I&M –        | Comitê Interdisciplinar sobre Análise de Ideias e Estudo dos Métodos |
| P&D Design – | Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design         |
| PPD-ESDI –   | Programa de Pós-Graduação em Design da ESDI                          |
| UA –         | Unidade de análise   |
| UERJ –       | Universidade do Estado do Rio de Janeiro                             |
| UNESCO –     | Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura |

## SUMÁRIO

|  |            |
|--|------------|
| INTRODUÇÃO.....  | 13         |
| <b>1 RICHARD BUCHANAN E A<br/>ABORDAGEM RETÓRICA DO DESIGN.....</b>                          | <b>16</b>  |
| 1.1 <b>A influência da Nova Retórica de Richard McKeon .....</b>                             | <b>19</b>  |
| 1.2 <b>Relação entre a retórica e o design no pensamento de Buchanan .....</b>               | <b>29</b>  |
| 1.2.1 <u>Comunicação persuasiva.....</u>   | 32         |
| 1.2.2 <u>Assuntos indeterminados.....</u>  | 42         |
| 1.2.3 <u>Artes arquitetônicas.....</u>   | 51         |
| <b>2 TRÊS FORMULAÇÕES DE BUCHANAN<br/>PARA UMA RETÓRICA DO DESIGN.....</b>                   | <b>62</b>  |
| 2.1 <b>Debate sobre a vida prática .....</b>   | <b>62</b>  |
| 2.2 <b>Quatro ordens do design .....</b>   | <b>66</b>  |
| 2.3 <b>A abordagem da investigação do design .....</b>                                       | <b>77</b>  |
| <b>3 O USO DAS TEORIAS DE BUCHANAN NA PESQUISA<br/>EM DESIGN NO BRASIL (2010-2019) .....</b> | <b>91</b>  |
| 3.1 <b>Apresentação do levantamento e análise de conteúdo .....</b>                          | <b>92</b>  |
| 3.2 <b>Seleção e definição do material .....</b>   | <b>92</b>  |
| 3.2.1 <u>Definição da pergunta .....</u>   | 93         |
| 3.2.2 <u>Identificação da literatura disponível .....</u>                                    | 93         |
| 3.2.3 <u>Seleção dos estudos .....</u>   | 96         |
| 3.3 <b>Análise qualitativa do material .....</b>   | <b>101</b> |
| 3.3.1 <u>Preparação e codificação da informação .....</u>                                    | 101        |
| 3.3.2 <u>Unitarização do conteúdo .....</u>  | 102        |
| 3.3.3 <u>Categorização das unidades .....</u>  | 104        |
| 3.3.4 <u>Descrição das categorias .....</u>  | 106        |
| 3.3.5 <u>Interpretação .....</u>   | 119        |

|   |     |
|---|-----|
| <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....   | 125 |
| <b>REFERÊNCIAS</b> .....  | 129 |
| <br>  |     |
| <b>APÊNDICE A – Artigos do P&amp;D Design (2010-2018)<br/>contendo o termo “Buchanan”</b> ..... | 133 |
| <b>APÊNDICE B – Codificação do material analisado</b> .....                                     | 141 |
| <b>APÊNDICE C – Unidades de análise e contexto isoladas</b> .....                               | 142 |
| <b>APÊNDICE D – Unidades de análise por categorias</b> .....                                    | 173 |

## INTRODUÇÃO

Richard Buchanan é reconhecido hoje como uma das principais referências no campo da pesquisa em design. Além de coeditor da revista *Design Issues* – uma das mais respeitadas publicações acadêmicas do campo do design, junto à *Design Studies* (Gemser et al, 2012) –, esse teórico do design possui uma extensa obra sobre a disciplina projetual, incluindo desde livros por ele editados, contendo tanto textos próprios quanto de diversos outros autores renomados da área, até dezenas de artigos de sua autoria, publicados ao longo de suas mais de três décadas de atuação acadêmica. Em seus trabalhos, Buchanan aborda assuntos como a história, a educação, a filosofia e a pesquisa do design. Porém, por não ser possível encontrar sua produção publicado como um livro ou outra edição que seja capaz de dar conta da extensão e da complexidade de suas elaborações teóricas, muita da riqueza e complexidade de algumas de suas teses acabam dispersas em artigos editados em diferentes publicações, tornando o acesso a elas mais difícil. Para os leitores lusófonos esse acesso é ainda mais difícil, uma vez que existem pouquíssimas traduções de seus textos para o português. Deste modo, a fragmentação dessas teses e a pouca disponibilidade de trabalhos de sua autoria traduzidos em nossa língua acabam por tornar algumas das contribuições teóricas mais complexas de Buchanan em verdadeiros quebra-cabeças para os pesquisadores brasileiros.

Uma das contribuições mais interessantes de Buchanan é sua abordagem bastante original sobre a dimensão retórica do design, sendo justamente as peças desse quebra-cabeça que pretendemos montar ao longo do presente trabalho. Quando relacionadas pelo autor, as disciplinas do design e da retórica costumam ser associadas devido às características persuasivas compartilhadas por ambas. A originalidade da abordagem de Buchanan se dá, portanto, devido à defesa que o autor faz de que a relação entre as artes do design e da retórica ocorreria tanto em função de suas formas quanto de seus conteúdos. É importante destacarmos que o termo “arte” é utilizado pelo autor em seu sentido original de *téchne*, ou seja, uma espécie de saber prático. Portanto, os conceitos “arte do design” ou “arte da retórica” indicam os saberes e competências envolvidos no “ofício” do design ou da retórica.

Por mais que esta abordagem seja original dentro do campo do design ela é desenvolvida por Buchanan a partir de elaboração inicialmente elaborada pelo filósofo Richard McKeon. Professor e orientador de Buchanan ao longo da formação acadêmica deste. McKeon defendia a necessidade de se encontrar um novo *logos* (conhecimento), que fosse capaz de ser articulado junto à técnica, de modo a formar uma “tecnologia” na acepção

original da palavra. Essa nova aplicação dos estudos da retórica permitiria, portanto, o desenvolvimento de uma comunicação mediada pela tecnologia, sendo assim capaz de vislumbrar novos objetivos comuns em um mundo fragmentado pelas Grandes Guerras do início do século XX. Partindo da elaboração de McKeon, Buchanan aponta para a possibilidade de encararmos o design como essa arte responsável pela estruturação dos discursos mediados pela tecnologia – sendo todo projeto de design, por si só, um argumento sobre como deveríamos viver. Porém, devido à já citada fragmentação desta tese – ainda mais dispersa se também considerarmos os trabalhos dos autores a quem o autor recorre –, tomamos como ponto de partida a hipótese de que a compreensão desta elaboração não se dá de modo coeso entre pesquisadores que recorrem à produção de Buchanan, havendo um maior destaque a diferentes características do design apontadas pelo autor do que à compreensão da totalidade de sua tese na qual tais características se inserem.

Por esse motivo, o presente trabalho possui o objetivo triplo de (1) contextualizar o pensamento de Buchanan a partir de algumas de suas referências teóricas, com especial atenção ao trabalho de Richard McKeon, (2) apresentar uma revisão bibliográfica dos textos de Richard Buchanan nos quais sua abordagem sobre a dimensão retórica do design é desenvolvida, e (3) realizar uma análise sobre o uso das ideias do autor na produção acadêmica do campo do design no Brasil. Desse modo, o trabalho encontra-se organizado em três capítulos: (1) Richard Buchanan e a perspectiva retórica do design – dedicado à apresentação dos principais argumentos utilizados pelo autor na justificativa da relação entre as artes da retórica e do design; (2) Formulações para uma teoria e prática retóricas do design – onde são organizados os principais encaminhamentos para o campo do design desenvolvidos pelo autor a partir de sua abordagem; e (3) Utilização de Buchanan na pesquisa em design no Brasil (2010-2019) – capítulo no qual é apresentada uma análise de conteúdo de parte da produção acadêmica brasileira de design que faz referência ao autor, publicada nesse intervalo de 10 anos.

A abordagem proposta por Richard Buchanan, segundo a qual o design pode ser compreendido como uma arte arquitetônica produtiva similar à retórica clássica, é apresentada nos dois primeiros capítulos da presente dissertação. A diferença entre os capítulos se dá nos diferentes focos dados à tese do autor. No primeiro capítulo são apresentados os principais argumentos a partir dos quais Buchanan traça a relação tanto entre o design e a retórica clássica, quanto entre o design e a nova retórica para a era tecnológica concebida por Richard McKeon. Por sua vez, o segundo capítulo dedica-se a algumas das principais formulações feitas por Buchanan ao cruzar sua abordagem retórica do design com sua percepção sobre

a teoria e a prática do design. Desse modo, ganham destaque os caminhos para um possível desenvolvimento destas a partir dos preceitos retóricos apontados pelo autor. Esses capítulos iniciais baseiam-se em uma revisão bibliográfica dos textos de Richard Buchanan, com especial atenção àqueles cuja ênfase se encontra na relação entre design e retórica.

O terceiro capítulo, por fim, busca apresentar um retrato da utilização do trabalho de Richard Buchanan na produção acadêmica do campo do design no Brasil. Para isso, realizamos uma análise de conteúdo dos trabalhos acadêmicos identificados por meio de revisão sistemática tanto das teses e dissertações produzidas pelo Programa de Pós-Graduação em Design da Escola Superior de Desenho Industrial (PPD-ESDI), quanto dos artigos publicados nos anais das edições do congresso P&D Design realizadas entre os anos de 2010 e 2019. O conteúdo deste capítulo inclui uma breve contextualização sobre a pesquisa em design no Brasil, além da descrição do levantamento do material quanto à preparação e análise do mesmo, assim como dos resultados encontrados.

Há, ainda, um segundo volume desta dissertação, no qual é possível encontrar os seguintes apêndices: (1) uma listagem de todos os artigos apresentados nas supracitadas edições do P&D Design, nos quais é feito uso de trabalhos de Richard Buchanan; (2) uma tabela com a codificação do material analisado; todas as unidades de análise e de contexto unitarizadas; e, por fim, (3) as unidades de análise organizadas em suas devidas categorias de análise.

## 1. RICHARD BUCHANAN E A PERSPECTIVA RETÓRICA DO DESIGN

Em meio a uma produção de mais de 80 trabalhos, publicados ao longo de uma carreira de mais de 40 anos, o teórico norte-americano do design Richard Buchanan discorre sobre diferentes aspectos do pensamento e da prática projetual. Apesar da variedade temática de sua produção, é possível encontrar nela um fio condutor em torno do qual seus argumentos desenvolvem-se: a compreensão do design como uma arte arquitetônica produtiva similar à retórica. Mesmo que pareça não estar presente em alguns de seus textos, a tese sobre a dimensão inerentemente retórica do design é uma constante no trabalho do autor – seja como um pressuposto para o desenvolvimento de outras reflexões, uma ideia guarda-chuva que organiza seus argumentos mais pontuais. Tendo sido orientado em parte significativa de sua formação acadêmica pelo filósofo Richard McKeon, um dos expoentes do movimento que ficou conhecido como “nova retórica”, a importância que o tema do design como uma forma de retórica assume na obra de Buchanan não chega a ser uma surpresa, apesar de muitas vezes a relação entre essas duas artes encontrar-se presente apenas de forma tácita em seus textos.

Este capítulo busca apresentar os principais argumentos que embasam a associação feita por Richard Buchanan entre o design e a retórica. Esta apresentação baseia-se em uma revisão bibliográfica dos trabalhos do autor, identificados a partir de uma revisão sistemática de sua obra. Utilizando duas bases de dados – o Google Acadêmico e a lista de artigos publicados no *Curriculum vitae* de Richard Buchanan disponível na página eletrônica da Universidade Politécnica de Milão –, foi realizada uma busca por artigos cujos títulos apresentassem o termo “*rhetoric*”. As buscas realizadas em ambas as bases apresentaram resultados muito próximos. No Google Acadêmico foram encontrados sete títulos contendo o termo “*rethoric*” ou similares – dentre esses está incluído um artigo cujo título apresenta o termo “*rhetorical*”. Já, na busca realizada com base na lista de artigos publicados, do *Curriculum vitae* do autor, encontrou-se seis títulos contendo o termo “*rhetoric*” ou similares – no caso, o mesmo título contendo o termo “*rhetorical*” também encontra-se presente. A diferença entre os resultados das pesquisas realizadas nas duas bases de dados se deu devido à presença do título “*Deliberative architectonic Rhetoric: a new method for resolving interdisciplinary conflicts*”, encontrado no Google Acadêmico. O título, porém, faz referência a uma proposta de dissertação submetida ao *Committee on Social Thought* da Universidade de Chicago, de autoria de Adam Kissel e que teve Richard Buchanan entre seus revisores.

Excluindo esse último documento, as duas bases de dados apresentaram os mesmos seis títulos: “Declaration by Design: Rhetoric, Argument and Demonstration in Design Practice” (1985), “Rhetoric and the Productive Sciences: Towards a New Program for Research in Design” (1993), “Computers and Communication Design: Exploring the Rhetoric of HCI” (1994), “Rhetoric, Humanism and Design” (1995), “Design and the New Rhetoric: Productive Arts in the Philosophy of Culture” (2001), e “Strategies of Design Research: Productive Science and Rhetorical Inquiry” (2007).

A partir de uma primeira leitura dos artigos, foi possível identificar que o artigo “Computers and Communication Design: Exploring the Rhetoric of HCI”, apesar do título, não está relacionado diretamente ao desenvolvimento da tese de Buchanan em questão. Publicado na revista “Interactions: New Visions of Human-Computer Interactions”, em abril de 1994, o texto concentra-se principalmente no relato da experiência do curso de desenvolvimento de projeto de design de interação, no qual a relação entre design e retórica assume uma função de abordagem metodológica, onde Buchanan acaba por demonstrar uma aplicação prática de sua tese. Por esse motivo, o texto citado também não foi incluído no material a ser revisado.

Desta forma, o material utilizado nesta revisão bibliográfica é composto pelos cinco artigos introduzidos a seguir:

“Declaration by Design: Rhetoric, Argument and Demonstration in Design Practice” (1985) – um dos primeiros artigos publicados pelo autor, tem como ponto central a apresentação da abordagem retórica, em especial da retórica aristotélica, aos pesquisadores do campo do design. Segundo o artigo, essa abordagem seria capaz de apoiar a análise de objetos projetados de forma similar à qual argumentos verbais são analisados. Neste artigo, Buchanan propõe, ainda, que o design possa ser interpretado, tal qual a retórica, como uma arte arquitetônica a partir da qual o mundo seria construído.

“Rhetoric and the Productive Sciences: Towards a New Program for Research in Design” (1993) – neste artigo, o autor aponta para a necessidade da formulação de um novo programa para a pesquisa em design. Aqui, a retórica é descrita como um dos saberes a serem incluídos nesse novo programa. Em conjunto com as ciências produtivas, a investigação retórica seria capaz de esclarecer os diversos significados de conceitos e pressupostos centrais sobre os quais os designers se baseiam, uma vez que haveria indefinição do campo do design e a consequente diversidade de visões sobre algumas das questões centrais para a pesquisa em design, de acordo com Buchanan, tais como: qual seria o objeto de estudo do campo; ou quais os métodos e princípios da prática seriam próprios ao design.

“Rhetoric, Humanism and Design” (1995) – aqui, Buchanan apresenta o impacto da compreensão da dimensão retórica do design para o seu campo teórico, assim como as consequências epistemológicas decorrentes dela. De acordo com o artigo, esta compreensão traria consequências para o próprio campo de pesquisa do design, levantando questões sobre temas específicos ao campo, como, por exemplo, a pluralidade de histórias do design capazes de serem derivadas a partir da própria indeterminação quanto ao objeto de estudo do campo;

“Design and the New Rhetoric: Productive Arts in the Philosophy of Culture” (2001) – a aproximação entre os campos do design e da retórica é retomada, desta vez dirigindo-se aos pesquisadores do campo da retórica a partir de questões apontadas inicialmente por Richard McKeon. Compreende-se aqui que os estudos retóricos do design poderiam ajudar a reorientar alguns trabalhos sobre a filosofia da tecnologia através de uma nova compreensão do papel da agência humana na composição do desenvolvimento tecnológico. Ao mesmo tempo, reflete-se não apenas sobre a relevância da retórica para o design, mas do próprio design para uma nova compreensão da retórica por seus estudiosos;

“Strategies of Design Research: Productive Science and Rhetorical Inquiry” (2007) – neste texto, Richard Buchanan discorre sobre diferentes estratégias utilizadas no desenvolvimento de pesquisas em design e sobre como a interação entre elas se apresentaria como uma das responsáveis por muito da vitalidade do campo de pesquisa do design, uma vez que elas se complementariam ao encontrarem-se disponíveis sempre que a encarnação de uma ou outra estratégia não seja suficiente ou aponte problemas posteriores para os quais uma estratégia diferente se faria necessária. São apontadas como estratégias: a dialética – cujo foco seria explicar o design e seus produtos como parte integrante de um todo, de um sistema maior; a ciência do design – focada na busca por elementos básicos que perpassem as complexidades do mundo material e o funcionamento da mente; e a investigação de design – uma atualização do “novo programa da pesquisa em design” apresentado no artigo de 1993. Esta última estratégia é dividida em duas vertentes: a vertente da retórica do design, concentrada na comunicação e poder imaginativo, e a vertente da ciência produtiva ou poética, concentrada no fazer dos produtos e nos seus usos. Uma melhor compreensão dos tipos de problemas atendidos por cada uma dessas estratégias, nos aproximaria de debates mais produtivos e consistentes, capazes de apresentar a pesquisa em design como uma investigação unificada e coerente para a natureza do mundo produzido pelos humanos, sendo seu maior objetivo servir a toda humanidade.

Antes de iniciar esse estudo sobre do trabalho de Buchanan, contudo, acreditamos ser fundamental atentar para a proposta de McKeon sobre o estabelecimento de uma Nova Retórica para uma era tecnológica. Durante sua formação, Richard Buchanan teve McKeon como seu orientador tanto em sua graduação (A.B.), concluída no ano de 1968, quanto durante o desenvolvimento de sua pesquisa de doutorado (Ph.D.), concluída em 1973 no programa conhecido como Comitê Interdisciplinar sobre Análise de Ideias e Estudo dos Métodos (*Committee on the Analysis of Ideas and the Study of Methods*), da Universidade de Chicago (*The University of Chicago*). O programa, de caráter interdisciplinar tinha como principal objetivo formar pensadores capazes de relacionar as ideias e métodos dos mais diferentes filósofos e teóricos.

### **1.1. A influência da Nova Retórica de Richard McKeon**

A afinidade entre Richard Buchanan e seu professor Richard McKeon era tamanha que Buchanan chegou a editar um livro com artigos apresentados em conferência organizada sobre o pensamento de McKeon, por ocasião do centenário da Universidade de Chicago, instituição na qual este fora diretor do departamento de humanidades. Além de editor, Richard Buchanan também contribuiu para a publicação com o artigo “The Ecology of Culture: Pluralism and Circumstantial Metaphysics”, no qual sintetiza sua perspectiva sobre a teoria de ecologia da cultura defendida por seu mestre. Buchanan foi ainda o responsável pelo verbete sobre Richard McKeon na *Encyclopedia of Rhetoric and Composition*, organizada por Theresa Enos em 2010. A partir desses textos, é possível termos uma boa noção da visão de Buchanan sobre McKeon, nos ajudando a compreender, sob sua perspectiva, quais teriam sido suas maiores contribuições intelectuais.

No referido verbete da *Encyclopedia of Rhetoric and Composition*, ao descrever McKeon como um renomado filósofo americano, estudioso dos pressupostos teóricos por trás das doutrinas retóricas, Buchanan o aponta como o responsável pelo mapeamento das mudanças dos significados e aplicações de temas retóricos ao longo da história intelectual ocidental – caracterizando esta como uma de suas grandes contribuições. Buchanan destaca que a especulação elaborada por seu mestre sobre as extensões inovadoras da retórica tanto na filosofia, quanto nas ciências naturais, nas questões práticas, e nas artes, teria possibilitado a formação de sua peculiar filosofia da cultura. Segundo essa filosofia “mckeoniana”,

a retórica, ao expandir-se de uma simples habilidade verbal para uma arte intelectual da invenção e da investigação, passaria a fornecer a base para o pluralismo filosófico e para uma nova organização da aprendizagem.

Richard McKeon foi influenciado por Frederick J.E. Woodbridge, John Dewey e Etienne Gilson, entre outros proeminentes filósofos e acadêmicos de seu tempo com quem teve a oportunidade de estudar. Já sendo considerado “uma poderosa voz para os estudos interdisciplinares e das artes liberais na educação superior, tanto nos Estados Unidos quanto no exterior”<sup>1</sup> (Buchanan, 2010, p.425), McKeon torna-se diretor da área de ciências humanas da Universidade de Chicago em 1935. Mas, foi após a Segunda Guerra Mundial, quando esteve envolvido diretamente na criação da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), que McKeon, influenciado tanto pela realidade trágica da guerra quanto pelas controvérsias e esperanças decorrentes da fundação da UNESCO, volta sua atenção para a criação de possibilidades de um futuro mais humano para o mundo. A partir desta época, o filósofo passa a dedicar seu trabalho para o desenvolvimento de uma forma de comunicação que possibilitasse o diálogo entre os diferentes indivíduos e culturas do mundo.

Foi ao participar da formação do programa do Comitê Interdisciplinar sobre Análise de Ideias e Estudo dos Métodos – que ficaria conhecido como Ideias e Métodos, ou pela sigla I&M – que McKeon realizou um de seus primeiros empreendimentos para a institucionalização de sua concepção de uma educação filosófica voltada para a invenção, interpretação, investigação e exploração dos valores. (Owen & Olson, 2016, pp. xiii-xiv). Foi neste mesmo programa que Richard Buchanan veio a ter McKeon como seu professor, aprofundando-se no pluralismo filosófico e em sua proposta por uma nova retórica.

No prefácio de *On Knowing – Social Sciences* – livro que reproduz um dos cursos dados por Richard McKeon como parte do programa supracitado – o trabalho do filósofo é descrito não apenas como o reflexo de uma atenção precoce para as novas circunstâncias decorrentes do desenvolvimento humano, mas também como sugestão de uma variedade de soluções para as diversas controvérsias intelectuais e práticas que teriam emergido de tais circunstâncias. De acordo com seus editores, o trabalho de McKeon apresentado nesse livro tem como objetivo:

---

1 Tradução minha. Texto original: “a powerful voice for interdisciplinary studies and the liberal arts in higher education in the United States and abroad”.

[...] oferecer uma visão introdutória de sua abordagem para a preparação de indivíduos reflexivos para o futuro por meio do desenvolvimento de um conjunto de habilidades que os capacitaria não apenas a navegar através das culturais mundiais e de suas filosofias, mas para que também inventem possibilidades frutíferas ao articulá-las.<sup>2</sup> (Owen & Olson, 2016, p. xiv).

O curso de McKeon buscava introduzir seus alunos à filosofia por meio de questões fundamentais, demonstradas a partir do ato de filosofar sobre o próprio fazer filosófico. Para isso, porém, era necessário partir de alguns pressupostos. Para o filósofo, a teoria estaria integralmente e necessariamente relacionada à prática, sendo impossível compreendê-las caso fossem dissociadas uma da outra. Outro de seus pressupostos é o de que todo problema é um problema filosófico. Para ele, tais problemas surgiriam nos demais campos de conhecimento e de nosso próprio cotidiano mas, ao serem devidamente aprofundados, seriam passíveis de serem abordados pela perspectiva da filosofia. Será a partir desses pressupostos que McKeon elaborará seu método, que consiste, basicamente, na análise das diferenças entre conceitos básicos de determinado campo tanto por sua utilização na prática pelos “nativos” do campo, quanto por sua utilização na teoria, pelos filósofos da área. Conforme McKeon:

O resultado de diferentes posições teóricas podem ser testados e rastreados na prática, mas a escolha da posição tomada não nos é imposta pela experiência ou por fatos. A relação entre os meios pelos quais nós determinamos os fatos e os meios que empregamos na própria ciência é, em si, fundamentalmente um problema filosófico.<sup>3</sup> (McKeon, 2016, pp. 1-2).

Seguindo esta lógica, não haveria uma definição única de conceito algum, em vez disso, inúmeras definições, boas ou ruins, seriam possíveis para eles. O progresso não se daria pelo estabelecimento de uma definição única como verdadeira mas pela interação entre diferentes definições, podendo estas serem originadas tanto da compreensão sobre o significado teórico do conceito quanto da realização da ação representada por esse conceito na prática. Deste modo, tanto as controvérsias quanto a ambiguidade dos conceitos são fundamentais para o desenvolvimento do método de McKeon para a produção de novas definições que sejam capazes de avançar quanto à compreensão dos problemas filosóficos. Para o filósofo:

---

2 Tradução minha. Texto original: “[...] to provide an introductory view of his approach to preparing for the future by means of developing a set of abilities that could enable reflective individuals not only to navigate through but also to invent fruitful possibilities among the world’s cultures and the philosophies of those cultures”.

3 Tradução minha. Texto original: “The results of each theoretic position taken can be ascertained and traced in experience, but the choice of position taken is not imposed on us by experience or by facts. The relation between the means by which we determine the facts and the means we employ in the science itself is, fundamentally, a philosophic problem”.

[...] afirmações ambíguas têm sido a fonte não apenas dos problemas filosóficos, mas também de debates e do progresso. Se não houvesse ambiguidade, se cada oponente sempre soubesse exatamente qual a posição sustentada por ele, não haveria necessidade para discussão. O valor do debate está na possibilidade de que você esclareça suas ideias, mude sua perspectiva, ou persuada os outros; podendo, inclusive, levar a um acordo entre as partes quanto a uma ideia que nenhuma delas possuía no inicialmente.<sup>4</sup> (McKeon, 2016, p.3).

Na perspectiva de McKeon, um dos problemas do século XX se daria pela própria incapacidade humana de determinar os problemas contemporâneos e de tomada de ação para resolvê-los. A questão sobre como criar um mundo mais humano no pós-guerra e como resolver seus problemas era central para ele. Mas, como seria possível resolver problemas utilizando-se dos mesmos métodos que levaram a eles? Afinal, sem um questionamento dos modos de atuação, os problemas continuariam a se multiplicar. E a falta de comunicação estaria na base da incapacidade crítica. McKeon percebia a necessidade de uma maior comunicação não apenas entre pessoas, instituições e governos, mas também entre as diferentes disciplinas, uma vez que estas não seriam mais capazes de lidar individualmente com os problemas de seu século, pelo menos não independentemente. Buchanan diz que, para McKeon:

[...] o progresso das revoluções do século XX foi frequentemente neutralizado e desviado para conflitos ideológicos e disputas semânticas entre filosofias devido à falta de uma nova arte da retórica adequada para a tarefa fundamental assumida por essas revoluções: a formação de uma cultura mundial que fosse tanto universal em extensão quanto individual e plural em expressão.<sup>5</sup> (Buchanan, 2010, pp. 425-426).

Será olhando para essa questão que ele propõe o desenvolvimento dessa nova arte retórica, uma arte adequada aos nossos tempos, em suas palavras: “uma era tecnológica”.

Em *The Uses of Rhetoric in a Technological Age: Architectonic Productive Arts*, artigo publicado originalmente em 1971, o filósofo defende que:

Conforme avançamos nas décadas finais deste século, nos orgulhamos do vasto crescimento da produção em todas as artes, e nos intrigamos com a ausência de uma conexão interdisciplinar e pelo colapso da comunicação interpessoal, entre grupos e intercultural. Nós precisamos de uma nova arte produtiva arquitetônica. A retórica exercera tais funções na república romana e na renascença. A retórica fornece as ferramentas pelas quais poderemos determinar as características e problemas de nossos tempos e formar uma arte que orientará nossas ações para a solução de nossos problemas e para a melhora de nossas circunstâncias<sup>6</sup>. (McKeon, 1987, p. 11).

4 Tradução minha. Texto original: “ambiguous statements have been the source not only of philosophic problems but also of discussion and progress. If there were no ambiguity, if each disputant always knew exactly what position he held, there would be no need for discussion. Discussion has value in that it can lead you to clarify your ideas, change your mind, or persuade others; and it can even lead to agreement among parties about an idea that none of them had at the beginning”.

5 Tradução minha. Texto original: “the progress of twentieth-century revolutions has been frequently blunted and deflected into ideological conflicts and semantic disputes among philosophies by the lack of a new art of rhetoric adequate to the fundamental task undertaken in these revolutions: the formation of a world culture that is both universal in extension and individual and plural in expression”.

6 Tradução minha. Texto original: “As we enter into the final decades of this century, we boast of a vast increase of output in all arts, and we are puzzled by the absence of interdisciplinary connection and by

Portanto, nossa incapacidade de comunicarmo-nos com diferentes povos não seria consequência apenas da carência de ferramentas disponíveis capazes de solucionar nossos problemas, mas também do nosso próprio modo de pensar e de organizar o conhecimento. Como sugerido por McKeon, essa incapacidade também seria consequência da nossa incapacidade em fazer com que as diferentes disciplinas e campos do conhecimento dialoguem entre si. A reunião desses aspectos, assim como a capacidade de desenhar campos a partir de problemas, não mais encaixando novos problemas em campos pré-estabelecidos, seria mais uma das muitas contribuições da retórica para nossa era. Como argumenta McKeon (1987), a retórica era, e ainda seria, comumente compreendida como uma disciplina meramente verbal, uma arte direcionada a um assunto de domínio<sup>7</sup> fixo. Todavia, para ele, a retórica seria capaz de reunir a sabedoria e a eloquência, ao inspirar-se na expressão clássica da retórica, tornando-se uma arte capaz de descobrir novas ideias e criar novos métodos.

Esta nova retórica deveria ser uma nova arte produtiva arquitetônica, uma arte universal, capaz de produzir coisas além de outras artes, e não apenas palavras e argumentos. Para isso, McKeon sugere que seria necessária a reformulação da estrutura do programa da retórica verbal e de seu “assunto”, da mesma forma que, por exemplo, Cícero fizera a partir da proposta de Aristóteles, organizando, assim, seu próprio programa da retórica, em um dos momentos no qual esta:

[...] substituíra a metafísica como uma arte arquitetônica, no passado, quando a organização e aplicação das artes e ciências eram baseadas, não em supostas naturezas das coisas ou formas de pensamento percebidas, mas no reconhecimento das consequências do que os homens diziam e faziam.<sup>8</sup> (McKeon, 1987, p.18).

De acordo com Buchanan (2010), Richard McKeon, como estudioso da retórica, defendia que o desenvolvimento contemporâneo da retórica deveria extrapolar as fronteiras de uma “limitada disciplina verbal ou cujo objeto de estudo fosse limitado”. McKeon procu-

---

the breakdown of interpersonal, intergroup, and intercultural communication. We need a new architectonic productive art. Rhetoric exercised such functions in the Roman republic and in the Renaissance. Rhetoric provides the devices by which to determine the characteristics and problems of our times and to form the art by which to guide actions for the solution of our problems and the improvement of our circumstances”.

- 7 O termo “assunto” utilizado ao longo do texto é uma tradução do conceito *subject-matter*, fundamental para a compreensão tanto da proposta de McKeon quanto de Buchanan. O assunto de determinada arte, é o conteúdo, objeto de interesse de um determinado saber, e motivo de grande debate dentro da clássica questão quanto à definição da retórica como arte – vide o diálogo platônico “Górgias” no qual Sócrates questiona se a retórica deve ser compreendida como arte (*techne*) uma vez que não possui um assunto definido, sendo passível de uso para qualquer assunto apenas para “deleitar os prazeres mundanos”, tal qual a culinária, configurando-se então como bajulação (*kolakeia*). [Cf. Portugal, 2013]
- 8 Tradução minha. Texto original: “... has replaced metaphysics as an architectonic art, in the past, when the organization and application of the arts and sciences was based, not on supposed natures of things or perceived forms of thought, but on recognition of what men say and do”.

rou expandir explicitamente a compreensão da retórica como uma arte intelectual, demonstrando como as instrumentalidades da retórica – principalmente os lugares-comuns e próprios, associados à invenção – podem ser reconstituídos para responder a problemas contemporâneos da cultura. Ao introduzir sua proposta, McKeon explica:

A retórica é um instrumento de continuidade e mudança, de tradição e revolução. A história da retórica é a história de uma arte contínua que passou por mudanças revolucionárias. Ela exerceu um papel importante em certos pontos da formação da cultura ocidental, notadamente durante a República Romana e a Renascença. Em ambos os períodos ela foi ampliada em sua operação, utilizando-se de uma forma estendida do recurso retórico da “amplificação”, tornando-se uma arte produtiva ou poética, uma arte de produção em todas as fases da atividade humana. Ela foi sistematizada em sua organização, utilizando uma forma abrangente do recurso retórico da “esquematização”, tornando-se uma arte arquitetônica, uma arte da estruturação de todos os princípios e produtos do saber, do fazer e do produzir. Se a retórica é para ser utilizada na contribuição para a formação da cultura do mundo moderno, ela deve funcionar produtivamente na resolução de novos problemas e arquitetonicamente na formação de novas comunidades inclusivas. Retórica pode ser usada para produzir uma nova retórica construída como uma arte produtiva e esquematizada como uma arte arquitetônica. Em um segundo momento esta nova retórica pode ser utilizada para reorganizar os assuntos de interesse e artes da educação e da vida. O que a retórica deve ser e para quais condições ela está adaptada não são questões teóricas separadas mas uma única questão prática de produzir esquemas para orientar usos das artes produtivas na transformação de circunstâncias.<sup>9</sup> (McKeon, 1987, p.2).

A partir do trecho acima, conseguimos observar alguns dos principais encaminhamentos de McKeon para o desenvolvimento dessa nova arte retórica. O primeiro é a utilização dos recursos fornecidos pela própria retórica verbal, a amplificação e a esquematização, como forma de compreender essa utilização da retórica como arte arquitetônica “uma arte da estruturação de todos os princípios e produtos do saber, do fazer e do produzir”. Buchanan explica um pouco mais sobre o uso desses recursos por McKeon:

---

9 Tradução minha. Texto original: “Rhetoric is an instrument of continuity and of change, of tradition and revolution. The history of rhetoric is the history of a continuing art undergoing revolutionary changes. It has played an important part at some points in the formation of culture in the West, notably during the Roman Republic and the Renaissance. In both periods it was enlarged in its operation, using an extended form of the rhetorical device ‘amplification’, to become a productive or poetic art, an art of making in all phases of human activity. It was systematized in its organization, using a comprehensive form of the rhetorical device of ‘schematization,’ to become an architectonic art, an art of structuring all principles and products of knowing, doing, and making. If rhetoric is to be used to contribute to the formation of the culture of the modern world, it should function productively in the resolution of new problems and architectonically in the formation of new inclusive communities. Rhetoric can be used to produce a new rhetoric constructed as a productive art and schematized as an architectonic art. At a second stage the new rhetoric can be used to reorganize the subject-matter and arts of education and life. What rhetoric should be and to what conditions it is adapted are not separate theoretic questions but the single practical question of producing schemata to guide uses of the productive arts in transforming circumstances”.

Dois recursos retóricos forneceram os alicerces para a abordagem da comunicação de McKeon: a amplificação e a esquematização. A amplificação é o recurso para a extensão do escopo da retórica: das palavras para a ação, pensamentos, e coisas. Ele costuma falar do princípio da indiferença, a partir do qual palavras se convertem em ações, expressam pensamentos e se referem a coisas. “A objetividade é o princípio inclusivo da indiferença pela qual isto é reconhecido como sendo compreendido apenas no que pensamos, e dizemos, e fazemos sobre isso” (McKeon, “Circumstances and Functions”, p.111). A esquematização era o recurso principal para identificar lugares-comuns e gerar invenções. Esquemas são relações não interpretadas mas sugestivas de termos que podem abrir possibilidade para interpretações subsequentes e desenvolvimento no discurso.<sup>10</sup> (Buchanan, 2010, p. 426).

As palavras, logo, os discursos e, conseqüentemente, a arte que os molda, a retórica, seriam capazes de, junto à esquematização – recurso utilizado por McKeon para gerar invenções, novos esquemas, e abrir a possibilidade de novas interpretações para o desenvolvimento do discurso – produzir uma nova cultura, a partir da “estruturação de todos os princípios e produtos do saber, do fazer e do produzir”.

O segundo encaminhamento está diretamente relacionado ao anterior, e diz respeito à dupla finalidade para a retórica: uma finalidade produtiva e uma finalidade arquitetônica. Enquanto sua finalidade produtiva seria a de gerar soluções para os novos problemas próprios de nossos tempos, sua finalidade arquitetônica se realizaria na formação de novas comunidades inclusivas. Aqui, reiteram-se duas das principais angústias de McKeon: Como solucionar problemas que os campos e artes pré-existentes não são capazes de resolver? E, como formar uma comunidade humana mais inclusiva e tolerante? Como resume Buchanan (2010, p.426), o objetivo de McKeon seria resgatar “uma expressão clássica da retórica: descobrir novas ideias e criar novos métodos que sustentariam uma contínua revolução no pensamento e ação para melhor realizar o potencial da comunidade humana”<sup>11</sup>.

O terceiro e último dos principais encaminhamentos teóricos de McKeon, a serem apresentados aqui, trata de como ele imagina que a nova retórica poderia vir a ser utilizada. Para ele, essa arte atuaria reorganizando os assuntos e artes da educação e da vida. Da mesma forma, o que a retórica deve ser e para quais condições ela está adaptada não seriam questões teóricas separadas, uma vez que ela serviria, exatamente, para orientar, de forma prática, os usos das artes produtivas com a finalidade de transformar as circunstâncias. Ou seja,

10 Tradução minha. Texto original: “Two rhetorical devices provided the foundation of McKeon’s approach to communication: amplification and schematization. Amplification is the device for extending the scope of rhetoric from words to actions, thoughts, and things. He often spoke of the principle of indifference, by which words convert to actions, express thoughts, and refer to things. ‘Objectivity is the inclusive principle of indifference by which it is recognized that being is grasped only in what we think, and say, and do about it’ (McKeon, ‘Circumstances and Functions’ 111). Schematization was the primary device for identifying commonplaces and generating inventions. Schemata are uninterpreted but suggestive relations of terms that might open up possibilities for subsequent interpretation and development in discourse”.

11 Tradução minha. Texto original: “His goal was a classic expression of rhetoric: to discover new ideas and create new methods that would sustain an ongoing revolution in thought and action to better realize the potential of the human community”.

a nova retórica não estaria limitada pelas condições nas quais ela poderia ser praticada, mas atuaria exatamente na delimitação de novas atuações, reconfigurando campos e orientando novas práticas.

McKeon identifica a necessidade para a constituição dessa nova arte produtiva arquitetônica como uma arte que seria capaz de compreender e responder aos problemas de uma era tecnológica como a nossa.

A definição dos problemas de nossos tempos e da ação necessária para resolvê-los continuam carentes de uma arte produtiva arquitetônica. O problema de constituir tal arte e, uma vez constituída, aplicá-la é o de reunir eloquência e sabedoria, retórica e filosofia. O esquema e vocabulário contínuos, as palavras e as coisas, garantindo orientação para a constituição de tal arte. As aplicações exploratórias iniciais de recursos emprestados da antiga retórica é facilitado pelo fato de que os dados da experiência estão nomeados e classificados na linguagem comum usando os mesmos vocabulários e esquemas. A nova arte produtiva arquitetônica deve se tornar uma arte universal, uma arte produtora de coisas e artes, e não uma mera arte produtora de palavras e argumentos; mas o primeiro passo ao constituir e utilizar uma retórica objetiva ampliada deve ser a reformulação da estrutura e programa da retórica verbal e de seu assunto. Os retóricos e filósofos romanos fizeram da retórica uma arte arquitetônica que relacionava todas as coisas por meio do direito e das ações humanas. Os retóricos e filósofos renascentistas fizeram da retórica uma arte arquitetônica que relacionava todas as coisas por meio da arte e das construções humanas. Os retóricos e filósofos de hoje devem fazer da retórica uma arte arquitetônica que relacione todas as coisas por meio da ciência e das experiências humanas. A retórica em todas as suas aplicações se foca no particular e não no universal – questões ou constituições particulares no direito, trabalhos ou composições particulares na arte, ou fatos e dados particulares na experiência e existência. Em uma era tecnológica a dicotomia a ser removida é a separação entre teoria e prática pela constituição de uma tecnologia que seja teoria aplicada, o *logos* da *techne*. Nós buscamos produzi-la na experiência e na existência concretas pela reunião entre a razão e o sensível, a cognição e a emoção, a lei universal e a ocorrência concreta. O primeiro passo pode ser dado ao traçarmos os métodos e campos da retórica em analogia às revoluções na retórica em épocas anteriores<sup>12</sup>. (McKeon, 1987, pp. 12-13).

---

12 Tradução minha. Texto original: “Determination of the problems of our times, and action to resolve them, stand in need of an architectonic productive art. The problem of constituting such an art and applying it once constituted is one of rejoining eloquence and wisdom, rhetoric and philosophy. The continuing vocabulary and schemata, of words and things, afford guidance in the constitution of such an art. The initial exploratory applications of devices borrowed from old rhetorics is facilitated by the fact that the data of experience are labelled and classified in common language using the same vocabulary and schemata. The new architectonic productive art should become a universal art, an art of producing things and arts, and not merely one of producing words and arguments; but the first step in constituting and using an enlarged objective rhetoric should be the reformulation of the structure and program of verbal rhetoric and its subject-matter. Roman rhetoricians and philosophers made rhetoric an architectonic art which related all things by means of law and the actions of men. Renaissance rhetoricians and philosophers made rhetoric an architectonic art which related all things by means of art and the construction of men. Rhetoricians and philosophers today might make rhetoric an architectonic art which relates all things by means of science and the experiences of men. Rhetoric in all its applications is focused on the particular, not the universal – particular questions or constitutions in law, particular works or compositions in art, or particular facts or data in experience and existence. In an age of technology the diremption to be removed is the separation of theory and practice by the constitution of a technology which is theory applied, the *logos* of *techne*. We seek to produce it in concrete experience and existence by rejoining reason and sense, cognition and emotion, universal law and concrete occurrence. A first step can be taken by sketching the methods and fields of rhetoric on the analogy of revolutions in rhetoric in earlier periods”.

Como resultado deste estudo comparativo dos métodos e campos da retórica, no qual aponta para as revoluções na república romana e na renascença, McKeon rascunha um programa para sua nova retórica:

A retórica verbal é produtora de argumentos e arquiteta de atitudes. Ela fornece o princípio, tanto no sentido de ‘ponto de partida’ quanto de ‘linha guia’, para a construção de uma arte produtiva arquitetônica da retórica e da filosofia capaz de ser usada para criar um método produtor de artes e um assunto consistente para os problemas de uma era tecnológica. Ela deve ser uma retórica capaz de relacionar a forma à matéria, a instrumentalidade ao produto, a apresentação ao conteúdo, a agência à audiência, a intenção à razão. Ela não deve fazer da tecnologia a operação de uma máquina, na qual a mensagem seja a massagem; ela não deve adquirir a forma de seu meio nem deve ser adaptada para a comunicação de julgamentos estabelecidos (lugares-comuns impostos) ou convicções revolucionárias (dogmas repetidos) na suposição e intimação de que eles devam ser relacionados a fins tradicionais ou novos objetivos e que eles sejam de alguma forma meios para tais fins. Ela deve ser adaptada para a investigação na qual seja relevante e não para analisar semanticamente o que tenha sido dito por outrem. Ela deve ser positiva na criação, não passiva ao recebimento, de dados, fatos, consequências e organização objetiva. Ela deve ser uma arte na qual o que qualquer pessoa entenda ser pertinente, julgue ser bom ou mau, faça a conexão entre relações e estabeleça com a demonstração de quaisquer sistemas e princípios, seja relevante como assunto, conteúdo e produto. Em uma era da tecnologia todos os homens devem ter a sua disposição uma arte da criatividade, do julgamento, da disposição e da organização. Ela deve se adaptar aos seus desenvolvimentos individuais e às suas contribuições para a formação de um campo comum no qual o objeto investigado não seja a forma de se elaborar meios para alcançar objetivos aceitáveis hierarquizados, mas o cálculo dos usos e aplicações que podem ser feitos a partir dos muitos meios disponíveis de modo a elaborar novos objetivos e eliminar oposições e segregações baseadas em competições por recursos escassos no passado.<sup>13</sup> (McKeon, 1987, p. 24).

Esse programa está voltado, então, para a “construção de uma arte produtiva arquitetônica da retórica e filosofia” proposto por McKeon, que teria como objetivo a organização de uma nova arte, um novo saber/fazer, capaz de responder aos problemas próprios de nossos tempos a partir de sua utilização tanto na criação de um método produtor de artes quanto de assuntos substantivos para os problemas de uma era da tecnologia. Estruturado a partir

---

13 Tradução minha. Texto original: “Verbal rhetoric is productive of arguments and architectonic of attitudes. It provides the principle, in both the sense of begging-point and of the guide-line, for the construction of an architectonic productive art of rhetoric and philosophy which can be used to create a method productive of the arts and a subject-matter substantive to the problems of an age of technology. It should be a rhetoric which relates form to matter, instrumentality to product, presentation to content, agent to audience, intention to reason. It should not make technology the operation of a machine, in which the message is a massage; it should not take its form from its medium and it should not be adapted to use to communicate established judgements (which are jostled commonplaces) or revolutionary convictions (which are repeated dogmas) on the supposition and intimation that they might be related to traditional ends or novel objectives and that they are somehow means to those ends. It should be adapted to inquiry into what is the case rather than to semantic analysis of what somebody else has said. It should be positive in the creation, not passive in the reception, of data, facts, consequences, and objective organization. It should be an art in which what any one says to be the case, judges to be good or evil, connects in relations, and establishes with some show of system and principles, is relevant as subject-matter, content and product. In a technological age all men should have an art of creativity, of judgement, of disposition, and of organization. This should be adapted to their individual development and to their contribution to forming a common field in which the subject of inquiry is not how to devise means to achieve accepted ends arranged in hierarchies but the calculation of uses and applications that might be made of the vastly increased available means in order to devise new ends and to eliminate oppositions and segregations based on past competitions for scarce means”.

da compreensão de que a “retórica verbal é produtora de argumentos e arquiteta de atitudes”, reitera o uso da amplificação da retórica, de modo que, a partir da modelagem dos argumentos e discursos, atitudes desejáveis possam ser produzidas. Desta forma, McKeon estabelece a retórica verbal como “princípio” para a retórica tecnológica, sendo aquela, tanto o “ponto de partida” para o desenvolvimento de sua proposta, quanto “linha guia” junto à qual novas práticas serão conduzidas e criadas. Tendo definido a retórica verbal como princípio orientador para a nova arte produtiva arquitetônica, McKeon passa a pontuar as características próprias desta nova arte.

A arte produtiva arquitetônica será uma arte relacional, atuando na interseção entre forma e conteúdo, sem que uma esteja subordinada à outra. Uma nova retórica “capaz de relacionar a forma à matéria, instrumentalidade ao produto, apresentação ao conteúdo, agência à audiência, intenção à razão” e cuja compreensão de tecnologia não se limitaria à mera operação de maquinário, contrapondo-se ao determinismo tecnológico como defendido por Marshall McLuhan. A proposta de McLuhan, conhecida pelo aforismo “o meio é a mensagem”, associada ao determinismo tecnológico, é claramente criticada por McKeon ao utilizar-se do termo “massagem”<sup>14</sup> de modo depreciativo. Desse modo, McKeon compreende a relação entre meio e mensagem como relacional, de modo que ambas devem ser igualmente consideradas na produção de novos significados.

McKeon era crítico à submissão da forma, da instrumentalidade, da apresentação, da agência e da intenção à matéria, ao produto, ao conteúdo, à audiência ou à razão. Da mesma forma, ele defendia que a nova retórica não deveria estar subordinada nem a julgamentos preestabelecidos – o que reforçaria o senso comum –, nem a convicções revolucionárias – que ele define como sendo a reprodução de dogmas. A nova retórica deveria estar voltada, portanto, para a investigação de questões relevantes, atuando de maneira positiva na criação de dados, fatos, consequências e organização objetiva, contribuindo assim para o desenvolvimento de respostas para os problemas contemporâneos e não de modo passivo, servindo como meios para se atender a interesses ou fins tradicionais.

Ao elaborar a retórica tecnológica como “uma arte da criatividade, do julgamento, da disposição e da organização” que esteja disponível a toda a humanidade, McKeon defende não apenas que esta arte deva ser acessível a todos, mas também que a própria

---

14 *O meio é a mensagem* é o título de um livro de McLuhan, que brinca com sua então já conhecida máxima “o meio é a mensagem”. De acordo com Eric McLuhan, filho mais velho do autor, o título *The Medium is the Message*, no original, teria sido, na verdade, um erro de impressão. Porém, o autor teria adorado tal acaso que possibilitou quatro diferentes leituras da última palavra do título: “*Message*” (mensagem) e “*Mess Age*” (era da bagunça), “*Massage*” (massagem) e “*Mass Age*” (era das massas). (MCLUHAN. s.l.)

definição sobre quais serão os assuntos, conteúdos e produtos relevantes para ela, será uma atribuição compartilhada por toda e qualquer pessoa. E que, da mesma forma que o conteúdo não deve ser delimitado pela forma, a nova retórica deve possibilitar os desenvolvimentos individuais ao mesmo tempo em que possibilita o cálculo de usos e aplicações que possam ser feitos a partir dos muitos meios disponíveis, de modo a elaborar novos objetivos e superar oposições e segregações baseadas em competições do passado.

Portanto, podemos entender a nova retórica tecnológica proposta por McKeon como uma arte produtiva arquitetônica voltada para a compreensão e para a resolução de problemas próprios de nossa época. Problemas esses cujos campos de conhecimento e ação capazes de respondê-los não estão determinados, de modo que a nova retórica precise ser capaz de fornecer as bases para a descoberta e invenção de novos campos e soluções, superando, assim, os limites do que é conhecido e dos campos que delimitam este conhecimento.

## 1.2. Relação entre a retórica e o design no pensamento de Buchanan

Ao interessar-se pela habilidade humana de criar o artificial, Richard Buchanan percebe que tal habilidade possuiria características similares às da retórica. Compreendendo o design de maneira ampla, como um termo que dê conta dessa habilidade de produzir o artificial, Buchanan passa então a se interessar pela dimensão retórica do design. Sendo um tema recorrente em diversos textos do autor, é razoável considerarmos que seu trabalho sobre a dimensão retórica do design chegue a uma formulação madura e consistente, capaz de contribuir muito para a compreensão e desenvolvimento da pesquisa do design.

Em entrevista publicada na revista *TechTrends* em 2018, Buchanan atribui grande influência de seu interesse pela mais ampla gama de assuntos, que acabaram por orbitar ao redor do design, à sua formação no I&M. Ao tratar especificamente do caráter do programa e sua relação com seu interesse pelo design, Buchanan disse:

Nós cruzávamos facilmente os limites das disciplinas, e me tornei bastante confortável com o estudo humanístico de uma ampla gama de tipos de pensamento. Ao começar a trabalhar na minha tese, descobri o design, que assentou-se como uma interrogação em minha mente. Que habilidade é essa de criar o artificial que as pessoas utilizam e com o qual convivem todos os dias? Minha própria tese tratava sobre as qualidades do ritmo nas experiências, e observei uma variedade de tipos de obras. Esse foi o início do meu interesse pela experiência humana e essa mudança se deu de forma bastante natural.<sup>15</sup> (Buchanan, 2018, pp. 1-2).

15 Tradução minha. Texto original: “We crossed disciplinary boundaries easily, and I became quite comfortable with the humanistic study of a wide range of kinds of knowledge. As I began to work on my dissertation, I discovered design and it sat there as a question mark in my mind. What is this ability to create

Nesse trecho, mais do que a influência de McKeon, podemos perceber a influência exercida pela filosofia pragmatista como um todo sobre a formação de Buchanan. Os conceitos de “ritmo” e “experiência” por ele utilizados, por exemplo, são os mesmos de John Dewey, um dos filósofos mais reconhecidos do pragmatismo americano. Para Dewey (1980), o ritmo é a variação ordenada de mudanças na manifestação da energia, sendo não apenas uma qualidade tão importante quanto a ordem, mas um coeficiente indispensável da ordem estética. Mas é a partir da compreensão do que Dewey entende como uma “unidade de experiência” que conseguimos entender um pouco melhor a perspectiva de Buchanan sobre o design.

[...] nós temos *uma* experiência quando a materialidade experienciada segue seu curso até estar completa. Então, e apenas então, ela estará integrada e demarcada dentro do fluxo da experiência à parte das demais experiências. O trabalho está terminado quando seu produto é satisfatório; um problema quando recebe sua solução; um jogo quando é disputado até o final; uma situação, seja comer uma refeição, jogar xadrez, ter uma conversa, escrever um livro, ou tomar parte em uma campanha política, estará completa quando seu encerramento se der por sua consumação e não por sua cessão. Tal experiência é um todo que carrega consigo sua própria qualidade individualizante e autossuficiência. Isso é *uma* experiência.<sup>16</sup> (Dewey, 1980, p.35).

A partir do entendimento de Buchanan de que o design seria a habilidade humana de criar o artificial, esse se torna uma arte fundamental para a consumação de uma experiência – seguindo o conceito de Dewey –, ao proporcionar a materialidade a ser experienciada em toda sua completude. Deste modo, não chega a ser surpreendente que Buchanan tenha encontrado no design uma arte que já exerceria, em muito, o papel da nova arte arquitetônica adequada aos nossos tempos, aos moldes do que McKeon delinear. Afinal, de acordo com este paralelo, será a partir da criação do artificial, da criação tecnológica, que seriam criadas as experiências que vivemos.

Dando prosseguimento ao trabalho da filosofia pragmatista, corrente filosófica com a qual tanto McKeon quanto Dewey podem ser associados, Buchanan carrega consigo algumas das ideias centrais defendidas por seus mestres. O autor passa a compreender o design como elemento essencial para o estabelecimento de uma nova filosofia da cultura. A formação de Buchanan permitiu que ele percebesse o design como a expressão de uma disciplina muito

---

the artificial, that people use and live with every day? My own dissertation was on the qualities of rhythm in experience, and I looked at a variety of kinds of works. That was the beginning of my concern for human experience, and the move into design came naturally enough”.

16 Tradução minha. Grifo do autor. Texto original: “we have *an* experience when the material experienced runs its course to fulfillment. Then and then only is it integrated within and demarcated in the general stream of experience from other experiences. A piece of work is finished in a way that is satisfactory; a problem receives its solution; a game is played through; a situation, whether that of eating a meal, playing a game of chess, carrying on a conversation, writing a book, or taking part in a political campaign, is so rounded out that its close is a consummation and not a cessation. Such an experience is a whole and carries with it its own individualizing quality and self-sufficiency. It is *an* experience”.

próxima àquela descrita por McKeon, uma arte produtiva arquitetônica própria de nossa época. Uma arte capaz de viabilizar esta nova filosofia que, segundo seus antecessores, viria a substituir a “velha metafísica de essências e naturezas fixas”<sup>17</sup> (Buchanan, 1995, p.29) e orientando a pesquisa científica de maneira experimental após a revolução filosófica e cultural do início do século XX. Assim, o filósofo propõe que a adoção de uma abordagem retórica do design seria de grande valia não apenas para estabelecer uma nova filosofia da cultura, mas também para o avanço do próprio campo do design.

Buchanan (1985) acredita que haveriam questões próprias do design para as quais a aplicação de uma “ampla teoria da retórica” seria necessária e produtiva. Para ele, tal abordagem retórica seria capaz de responder a algumas questões que se interporiam à compreensão dos estudos do design como um campo de pesquisa relevante. Essas questões estão relacionadas a dois fenômenos apontados por Buchanan: (1) a crescente importância da tecnologia no século XX; e (2) a ininteligibilidade de muitas das mensagens manifestadas pelos designers por meio de seus produtos. A respeito do primeiro fenômeno, por ser percebido como uma ciência aplicada, sem que sua dimensão criativa seja normalmente reconhecida, o design raramente é compreendido como uma arte que trata do desenvolvimento tecnológico. Soma-se a esse o segundo fenômeno: o desacordo existente entre profissionais e teóricos do campo sobre a prática projetual e sobre a pesquisa em Design. Esta falta de acordo contribuiria para que a comunicação entre designers e seu público, mediada pelos produtos, fosse deficiente e confusa.

Deste modo, é possível entender que as principais contribuições da perspectiva retórica para o campo do design seriam a compreensão do papel da agência humana na composição do desenvolvimento tecnológico e a compreensão do próprio campo, o que melhoraria a própria atuação de seus profissionais por meio de uma melhor comunicação entre os designers e seu público. Buchanan apresenta a possibilidade de se compreender o design como uma retórica da era tecnológica, como proposto por Richard McKeon, ao relacionar retórica e tecnologia. Apóia, assim, a composição de uma nova retórica,

[u]ma teoria da retórica adequada ao design deveria entender a tecnologia como um problema fundamentalmente retórico, integrado sob a perspectiva de uma arte mais abrangente do design, por mais radical que isso possa parecer para os tecnólogos. A teoria deve sugerir caminhos produtivos nos quais conexões mais próximas possam ser estabelecidas entre a tecnologia e a arte do design.<sup>18</sup> (Buchanan, 1985, p. 4).

17 Tradução minha. Texto original: “the old metaphysics of fixed essences and natures”.

18 Tradução minha. Texto original: “A suitable theory of rhetoric in design would be one in which technology is viewed fundamentally as a rhetorical problem, integrated within the perspective of a broader design art, however radical that may seem to technologists. The theory would suggest productive ways in which closer connections between technology and design art could be established”.

Em resumo, poderíamos dizer que, para Buchanan, o design atuaria como uma arte liberal para a produção de argumentos e discursos tecnológicos, similar à forma como a retórica atua em relação aos argumentos e discursos verbais. Portanto, para entendermos a visão de Buchanan sobre o design, é importante que compreendamos quais as semelhanças identificadas pelo filósofo entre as artes do design e da retórica.

Encontramos de forma recorrente, ao longo do trabalho de Buchanan, três relações por ele estabelecidas entre as artes do design e da retórica. Essa associação é feita pelo filósofo a partir das seguintes características por ele definidas como comuns a ambas as práticas: o objetivo de persuadir seus públicos; a indeterminação de seus assuntos de interesse; e a característica compartilhada entre elas de organizar as demais artes, atuando como artes “mestras” ou “arquitetônicas”. A seguir tratamos sobre cada uma dessas relações.

### 1.2.1. Comunicação persuasiva

Um dos principais argumentos usados por Buchanan, em sua proposta para compreender o design como expressão da nova arte retórica, está em sua leitura de que a comunicação seria uma ideia central para os estudos em design. Ao assumir a ambiguidade da palavra “comunicação”, o autor declara que se referenciará à “comunicação como retórica, a relação inventiva e persuasiva de oradores e audiências conforme eles são reunidos em discursos ou outros objetos de comunicação”<sup>19</sup> (Buchanan, 1985, p. 4 [nota 1]). Deste modo, o autor busca diferenciar o conceito de comunicação tanto das “recentes teorias semióticas de comunicação”, que seriam “teorias essencialmente gramaticais interessadas em um sistema de signos naturais ou convencionais e os significados a eles atribuídos”<sup>20</sup> (Ibid.); quanto das abordagens da comunicação feita pelas teorias dialéticas – como a marxista, por exemplo –, que considerariam a comunicação como relevante apenas nos casos onde esta se relacionasse a verdades econômicas ou espirituais. Estando o posicionamento de Buchanan evidenciado quanto à sua abordagem da comunicação, passamos então à compreensão do autor sobre a retórica e sobre as similaridades desta com o design. Uma síntese dessa compreensão pode ser observada no parágrafo a seguir:

---

19 Tradução minha. Texto original: “communication as rhetoric, the inventive and persuasive relation of speakers and audiences as they are brought together in speeches or other objects of communication”.

20 Tradução minha. Texto original: “This is in sharp contrast, for example, to recent semiotic theories of communication, which are essentially grammatical theories concerned with a system of natural or conventional signs and the meanings stored in them”.

A comunicação costuma ser considerada a forma pela qual um orador descobre argumentos e os apresenta em palavras e gestos adequados a fim de persuadir uma audiência. Seu objetivo é induzir a audiência a acreditar em algo sobre o passado (como na retórica jurídica), sobre o presente (como na retórica cerimonial), ou sobre o futuro (como na retórica deliberativa ou política). O orador busca oferecer razões para que a audiência adote uma nova atitude ou assuma um novo rumo quanto às suas ações. Desse modo, a retórica é uma arte de elaborar a sociedade, alterando o rumo de indivíduos e comunidades, definindo padrões para novas ações.<sup>21</sup> (Buchanan, 1985, pp. 5-6).

Após elaborar seu entendimento sobre o conceito de comunicação como similar ao de retórica, Buchanan prossegue:

Porém, com a ascensão da tecnologia no século XX, tem se descoberto a capacidade, característica dos objetos produzidos pelo homem, de atingir algo muito similar à retórica. Ao apresentar um novo produto – seja ele simples como um arado ou uma nova forma de semente híbrida de milho, ou tão complexo quanto uma lâmpada elétrica ou um computador – para uma audiência de potenciais usuários, os designers têm influenciado diretamente as ações de indivíduos e comunidades, transformado atitudes e valores, e moldado a sociedade de maneiras surpreendentemente estruturais. Esta é uma via de persuasão que não era reconhecida até então, um modo de comunicação que existe há muito tempo mas que nunca fora compreendido em sua totalidade ou mesmo tratado sob a perspectiva do controle humano tal como proporcionado pela retórica para a comunicação na linguagem.<sup>22</sup> (Buchanan, 1985, p. 6).

A partir dessa passagem, percebemos que Buchanan entende que os objetos produzidos pela humanidade são capazes de persuadir seus públicos, modificando o rumo de indivíduos e comunidades. Para ele, a principal diferença entre as artes do design e da retórica seria apenas as diferentes linguagens e recursos utilizados para produzir tais efeitos: enquanto o orador descobriria argumentos e persuadiria sua audiência considerando, principalmente, a comunicação verbal; o designer exerceria sua influência sobre a sociedade por meio da apresentação de novos produtos para potenciais novos públicos. Ainda assim, as artes do design e da retórica seriam paralelas, pois compartilhariam do objetivo de persuadir seus públicos, a fim de modelar a sociedade e definir novas formas de agir e de se organizar no mundo.

---

21 Tradução minha. Texto original: “Communication is usually considered to be the way a speaker discovers arguments and presents them in suitable words and gestures to persuade an audience. The goal is to induce in the audience some belief about the past (as in legal rhetoric), the present (as in ceremonial rhetoric), or the future (as in deliberative or political rhetoric). The speaker seeks to provide the audience with the reasons for adopting a new attitude or taking a new course of action. In this sense, rhetoric is an art of shaping society, changing the course of individuals and communities, and setting patterns for new action”.

22 Tradução minha. Texto original: “However, with the rise of technology in the twentieth century, the remarkable power of man-made objects to accomplish something very similar has been discovered. By presenting an audience of potential users with a new product - whether as simple as a plow or a new form of hybrid seed corn, or as complex as an electric light bulb or a computer - designers have directly influenced the actions of individuals and communities, changed attitudes and values, and shaped society in surprisingly fundamental ways. This is an avenue of persuasion not previously recognized, a mode of communication that has long existed but that has never been entirely understood or treated from a perspective of human control such as rhetoric provides for communication in language”.

Mais do que apenas buscar persuadir, Buchanan aponta ainda, recorrendo a Aristóteles, que a persuasão do design, assim como a persuasão retórica, seria utilizada e estruturada por todos os humanos sempre que tentamos persuadir uns aos outros quanto às nossas ideias e crenças, configurando-se como uma arte. Para Aristóteles:

[...] em uma certa medida, todos procuram discutir e sustentar teses, realizar a própria defesa e a acusação dos outros. Pessoas comuns o fazem ou sem método, ou por força da prática, e com base em hábitos adquiridos. Sendo possíveis as duas maneiras, pode-se evidentemente tratar o assunto sistematicamente, uma vez que é possível indagar a razão por que alguns falantes obtêm êxito pela prática, enquanto outros o obtêm espontaneamente. Todos concordarão de imediato que tal indagação constitui a função de uma arte. (Aristóteles, 1354a1 [2017, p. 39]).

No paralelo feito por Buchanan, o autor dirá que:

[u]m padrão semelhante pode ser sugerido para o design. Alguns possuem familiaridade e costumes dos artesãos, especializados no trabalho com diferentes materiais e atendendo a necessidades específicas; outros possuem a experiência do entendimento científico que os possibilita identificar oportunidades para aplicações práticas de seus conhecimentos. Mas por ambos os caminhos projetuais serem possíveis hoje em dia, nós possuímos uma melhor perspectiva a partir da qual podemos identificar os elementos da arte comum a todas as variações da prática projetual e para reconhecer o design como algo distinto do trabalho de manufatura de produtos, assim como a partir daqueles aspectos que são úteis e relacionados com, mas que não fazem parte da essência da arte.<sup>23</sup> (Buchanan, 1985, p. 6).

A ideia de argumentação assume, portanto, um papel central nesta abordagem apresentada por Buchanan. O projeto de design é compreendido como a elaboração de um argumento que conecta todos os elementos do projeto, possibilitando um engajamento ativo entre o designer e os usuários de seus produtos. Assim, “o designer, em vez de simplesmente produzir um objeto ou coisa, está na verdade criando um argumento persuasivo que ganha vida sempre que um usuário use ou pretenda usar um produto como meio de atingir algum fim”<sup>24</sup> (Ibid. pp.8-9).

Ao fazer uma analogia sobre o desenvolvimento projetual, Buchanan (2007) o descreve como “uma sucessão de questões que se movem em direção a um argumento final expresso em uma estratégia de produto e, então, na resolução concreta de um produto específico,

23 Tradução minha. Texto original: “A similar pattern may be suggested for design. Some have the familiarity and habit of craftspeople, specialized in working with different materials or meeting specific needs; others have the experience of scientific understanding that has enabled them to identify opportunities for practical applications of their knowledge. But because both avenues of design are possible today, we have a better perspective from which to identify the elements of art common to all the variations of design practice and to recognize design as something distinct from the labor of manufacturing products, as well as from those subjects that are useful and related, but not of the essence of, the art”.

24 Tradução minha. Texto original: “Most important, however, is the idea of argument, which connects all of the elements of design and becomes an active engagement between designer and user or potential user. This article suggests that the designer, instead of simply making an object or thing, is actually creating a persuasive argument that comes to life whenever a user considers or uses a product as a means to some end”.

seja esse produto um artefato tangível ou quaisquer outras formas que um produto possa assumir”<sup>25</sup> (Buchanan, 2007, p. 64). Portanto, podemos considerar que um argumento que indica possibilidades de uso e significação seria parte integrante do próprio produto. A fim de compreender esses argumentos veiculados por produtos como parte do fazer projetual, Buchanan (1985; 2001; 2007) elabora três elementos da argumentação do design, semelhantes aos três meios de persuasão da retórica de Aristóteles<sup>26</sup>: o raciocínio tecnológico (*logos*), a emoção do público (*pathos*) e o caráter do orador (*ethos*).

Três elementos de um argumento de design são aplicáveis aqui; eles envolvem qualidades interrelacionáveis de raciocínio tecnológico, caráter, e emoção, todos os quais provêm a substância e a forma para a comunicação do design. Designers reúnem todos esses elementos em algum grau em toda a argumentação pelo design, às vezes mesclando-os com grande sutileza em um produto. Não obstante, esses elementos podem ser distinguidos analiticamente para revelar as diferentes fontes que estão disponíveis para a persuasão<sup>27</sup> (Buchanan, 1985, p. 9).

Através desses meios de persuasão o designer seria capaz de tornar seu produto um elemento que participa, de maneira relevante, das formas de conduzir e organizar nossas vidas. A seguir, apresentamos cada um desses elementos.

#### a. Raciocínio tecnológico (*logos*)

Primeiro, produtos são persuasivos quando eles conseguem realizar um trabalho. Ou seja, o produto deve ser efetivo na tarefa para a qual ele fora projetado. Em artefatos tangíveis, isso envolve um nível apropriado de raciocínio tecnológico, com o uso devido e lógico de princípios elétricos e mecânicos. Outros tipos de produtos, é claro, envolvem outros tipos de raciocínios. Quando este aspecto do produto é descoberto com sucesso, dizemos que o produto é *útil*.<sup>28</sup> (Buchanan, 2007, pp. 64-65).

---

25 Tradução minha. Texto original: “a cascade of issues moving toward a final argument expressed in a product strategy and then in the concrete resolution of a specific product, whether this product is a tangible artefact or any of the other forms that a product may take”.

26 “Há três tipos de meios de persuasão supridos pela palavra falada. O primeiro depende do caráter pessoal do orador; o segundo, de levar o auditório a uma certa disposição de espírito; e o terceiro, do próprio discurso no que diz respeito ao que demonstra ou parece demonstrar”. (Aristóteles, 1356a1 [2017, p. 45])

27 Tradução minha. Texto original: “Three elements of a design argument are applicable here; they involve interrelated qualities of technological reasoning, character, and emotion, all of which provide the substance and form of design communication. Designers draw on all three elements to some degree in every design argument, sometimes blending them with great subtlety in a product. Nevertheless, these elements may be analytically distinguished to reveal the different resources that are available for persuasion”.

28 Tradução minha, grifo do autor. Texto original: “First, products are persuasive when they do a job of work. That is, the product must be effective in the task for which it is designed. In tangible artefacts, this involves an appropriate level of technological reasoning, with proper and logical uses of electrical and mechanical principles. Other types of products, of course, involve other kinds of reasoning. When this aspect of a product is successfully discovered, we say that the product is *useful*”.

Assim como o raciocínio lógico é o argumento racional de um pronunciamento ou discurso, para o designer, o *logos* seria o raciocínio tecnológico ou a estrutura lógica do objeto projetado. Esse meio de persuasão é baseado na compreensão de princípios naturais e científicos que serviriam como premissa para a construção de objetos úteis, a partir de pressupostos inferidos de realidades humanas, o que faria do raciocínio técnico um elemento da arte retórica e não uma ciência dedutiva preocupada apenas com princípios universais. O sucesso na resolução de problemas relacionados ao raciocínio técnico significa que o produto é útil<sup>29</sup> em performance.

Apesar de argumentar que os produtos também possam ser persuasivos uma vez que seu processo de solução dos problemas esteja claro para seu público, Buchanan reconhece que projetos que atendam a necessidades de maneira racional e oportuna – ou seja, produtos capazes de realizar a função a qual se pretendem – costumam ser mais bem-sucedidos ao persuadir o público em geral. Este modo de persuasão seria notado principalmente em projetos que atendam às principais demandas sociais.

O público tolerará muito desconforto e verdadeiro sofrimento se, ao menos, o produto fizer algo útil. Isso era evidente nos primórdios dos automóveis ou na ascensão da tecnologia médica, quando o público em geral pouco se importava com a compreensão dos detalhes dos produtos e queriam apenas os resultados. Mas se a praticidade é a verdade do raciocínio projetual, e se tal raciocínio depende de tantos fatores de uso que não haveria forma de julgar sua eficácia em abstrato, nos limitando a estimar as probabilidades de sucesso, à orientação de especialistas e à disposição de corrermos riscos. E, além de tudo isso, também há uma atenção contínua sobre o quão comum é a ocultação de raciocínios tecnológicos fracos, tanto quanto um político pode esconder a fragilidade de suas ideias e falta de argumentos racionais com frases agradáveis e personalidade convincente.<sup>30</sup> (Buchanan, 1985, p. 14).

---

29 Conforme nota em Buchanan, 2001, ao utilizar-se dos conceitos de “útil”, “usável” e “desejável”, o autor recorre aos mesmos usos feito por Elizabeth B. -N. Sanders no artigo “Converging Perspectives: Product Development Research for the 1990s”, publicado em *Design Management Journal* (fall 1992), pp. 49-54.

30 Tradução minha, grifo do autor. Texto original: “Audiences will tolerate a great deal of discomfort and outright suffering if only a product will do something useful. This is evident in the early history of the automobile or the rise of medical technology, when general audiences cared little for an understanding of the details of products and wanted only results. But if practicality is the truth of design reasoning, and if such reasoning is contingent on so many factors of use that there is no way of judging its effectiveness in abstraction, we are reduced to estimates of probable success, the advice of experts, and a willingness to take chances. And, through all of this, there is also a continuing awareness of how often poor technological reasoning is concealed, much as a politician may cover a poverty of ideas and rational arguments with pleasant phrases and a forceful personality”.

b. *Emoção da audiência (pathos)*

Segundo, produtos são persuasivos quando são fáceis de serem usados. Descobrir este aspecto do produto envolve disciplinas como ergonomia, estudos cognitivos e fatores culturais, todos aqueles que ajudam a elaborar a usabilidade. Quando este aspecto do produto é descoberto com sucesso, dizemos que o produto é *usável*.<sup>31</sup> (Buchanan, 2007, p. 65).

É o fio condutor do argumento do retor, apela para os sentimentos e circunstâncias sociais de sua audiência. Bem similar com o seu uso pelo designer, que busca incorporar características que apelem a grupos específicos de indivíduos. Porém, o pathos também é capturado pelo designer através do conceito de ‘*affordance*’, que veio a significar adequação ou o quanto um produto se “encaixa” ao usuário ou à comunidade de uso pretendidos, seja envolvendo características e ajustes físicos, cognitivos, emocionais ou culturais. Nas palavras de Buchanan:

*Affordance* é a forma como um material – seja um material natural ou o material refinado de um produto – torna-se adequado para o uso humano. Por uma perspectiva técnica, por mais que uma máquina possa de fato ser capaz de realizar determinada função mecânica nada poderá ser feito a menos que nós possamos operar tal máquina – além de ser necessário que seja culturalmente aceitável que desejemos operá-la. [...] Da mesma forma, portas existem em prédios de modo a permitir que pessoas tenham acesso à estrutura arquitetônica.<sup>32</sup> (Buchanan, 2001, pp. 195-196)

Além disso, o modo de persuasão do pathos seria o canal de contato do projeto com a estética e as belas-artes (da mesma forma que o logos seria o canal com as ciências naturais e sociais e o ethos com a ética e a política). Buchanan atenta que, apesar disso, a inserção da emoção no design não seria um fim em si mesmo, mas uma forma de comunicação persuasiva que funcionaria como um argumento mais abrangente, fazendo com que a argumentação emotiva do design fosse tão poderosa e persuasiva que eliminaria a distância entre objetos e usuários. Portanto, o sucesso na resolução de problemas que envolvam o pathos ou *affordance* significaria que o uso de um produto será facilmente compreendido por um ser humano.

31 Tradução minha, grifo do autor. Texto original: “Second, products are persuasive when they are easily used. Discovering this aspect of the product involves such matters as ergonomics, cognitive study, and cultural factors, all of which help to shape usability. When this aspect of a product is successfully discovered, we say that a product is *usable*”.

32 Tradução e grifo meus. Texto original: “Affordance is how a material - whether a natural material or the refined material of a product - is made suitable to human use. From a technical perspective, a machine may indeed be capable of performing a certain mechanical function; but unless we can operate the machine - and wish to operate it because it is culturally acceptable - nothing can be done. [...] Similarly, doors exist in buildings in order to give people access to the architectural structure”.

O problema do projeto é colocar um público de usuários em um estado de espírito de modo que quando eles usem um produto eles sejam persuadidos de que ele é emocionalmente desejável e valioso para suas vidas. O design fornece uma organização da forma como sentimos em um encontro direto com nosso ambiente; ele fornece uma experiência esclarecedora e gratificante que possa nos remeter a obras de arte, apesar de seu objetivo ser prático e até mesmo mundano.<sup>33</sup> (Buchanan, 1985, p. 16)

### c. *Caráter do orador (ethos)*

Terceiro, produtos são persuasivos quando os usuários podem se identificar com o produto e desejam introduzi-los em suas vidas como uma extensão de suas identidades e autoimagens. Descobrir este aspecto de um produto envolve encontrar uma “voz” ou *ethos* apropriado de um produto – um caráter que seja consistente com o caráter percebido de um usuário ou comunidade de usuários em potencial. Quando este aspecto do produto é descoberto com sucesso, dizemos que o produto é *desejável*.<sup>34</sup> (Buchanan, 2007, p. 65).

O caráter do orador, ou *ethos*, compreenderia as qualidades relativas ao caráter que são persuasivas em qualquer exemplo de comunicação eficaz, como o bom senso, virtude aparente e boa vontade com o interlocutor, levando o orador a desenvolver, ou parecer desenvolver, uma relação especial com os membros da audiência pretendida. Para o designer, o *ethos* costuma ser caracterizado pela “voz” de um produto, o que significa o caráter ou personalidade implícitos de quem o produziu sendo representado por meio do produto e pela forma como este cria uma relação de “identificação” com aquele que o usa. “Branding” ou “nome da marca” seriam outros termos associados com o *ethos* para o designer, mas branding se referiria à voz sustentada por toda uma gama de produtos do mesmo produtor – sendo, então, comumente uma prova “inartificial” da qualidade de um produto. Logo, produtos seriam persuasivos desta maneira, ao refletirem seus criadores de modo que parte da arte do design seria controlar como tal caráter transparece, procurando convencer seus usuários em potencial de que o produto possuirá credibilidade para suas vidas. O sucesso na resolução de problemas de *ethos*, ou voz, significaria que um ser humano consegue se identificar com o produto e que o produto é desejável pelo público. Buchanan aponta, ainda, que é nesta dimensão que alguns conflitos e diferenças quanto à visão de mundo ficam mais evidentes.

---

33 Tradução e grifo meus. Texto original: “The problem for design is to put an audience of users into a frame of mind so that when they use a product they are persuaded that it is emotionally desirable and valuable in their lives. Design provides an organization of the way we feel in a direct encounter with our environment; it provides a clarifying and fulfilling experience that may even remind us of fine art, although the objective is practical and perhaps mundane”.

34 Tradução minha, grifos do autor. Texto original: “Third, products are persuasive when users can identify with the product and are willing to take it into their lives as an extension of their identify and self-image. Discovering this aspect of a product involves finding an appropriate ‘voice’ or *ethos* of a product – a character that is consistent with the perceived character of the intended user or community of use. When this aspect of a product is successfully discovered, we say that a product is *desirable*”.

O problema do caráter nos produtos é uma questão fundamental do design no ambiente pós-moderno e um sobre o qual designers e críticos do design ainda devem se concentrar com precisão. Mais do que no raciocínio tecnológico ou na estética, é na área do ethos que alguns dos conflitos mais acirrados e diferenças mais evidentes. Considere, por exemplo, a vasta gama de objetos produzidos em larga escala que povoam nossa cultura material e são considerados por muitos como *kitsch*. Tais objetos são persuasivos não por serem belos, mas por demonstrar atenção à beleza. Eles falam com tons familiares, críveis, tendo a sensibilidade estética como virtude, esteja a realidade refletida na aparência ou não. Talvez, muitos objetos da cultura de massa sejam persuasivos de forma semelhante, não por causa de algum conteúdo especial ou mesmo um apelo emocional, mas porque se comunicam com vozes familiares, mostram respeito às virtudes do senso comum e, conseqüentemente, parecem confiáveis.<sup>35</sup> (Buchanan, 1985, p. 15).

Buchanan ressalta, porém, que o equilíbrio entre os três meios de persuasão seria tão importante para que o produto seja, de fato, persuasivo, quanto para evitar o que ele chama de “corrupções do design”.

Se um produto é persuasivo (...), ele o é porque o designer atingiu um poderoso e convincente equilíbrio entre o que é percebido como útil, usável, e desejável. O conceito de equilíbrio é poderoso para muitos designers, que às vezes descrevem esse equilíbrio como a “postura do designer”. (...) A ênfase excessiva no raciocínio tecnológico costuma denunciar a dominância da engenharia ou das ciências computacionais no processo de desenvolvimento do produto. A ênfase excessiva no apelo ao consumidor costuma denunciar a dominância dos especialistas de marketing ou, cada vez mais presente no desenvolvimento de produtos, cientistas sociais e comportamentais. E a ênfase excessiva no estilo ou voz do produto costumam denunciar a dominância daqueles designers que consideram a si mesmos artistas de grande expressão. Há pouca necessidade de citar exemplos porque produtos fracos são tão presentes quanto maus textos.<sup>36</sup> (Buchanan, 2001, pp. 196-197).

Uma vez identificada a possibilidade de aplicação dos meios da argumentação da retórica no design, o autor volta-se para a questão da natureza da comunicação através dos objetos, dos produtos do design.

---

35 Tradução e grifo meus . Texto original: “The problem of character in products is a fundamental issue of design in the postmodern environment and one on which designers and design critics have yet to focus precisely. It is in the area of ethos rather than technological reasoning or esthetics that some of the sharpest conflicts and differences are evident. Consider, for example, the vast range of mass-produced objects that fill our product culture and are regarded by many as kitsch. Such objects are persuasive not because they possess beauty, but because they show a concern for beauty. They speak in familiar, believable voices that display esthetic sensibility as a virtue, whether or not reality matches appearance. Perhaps most objects of mass culture are persuasive in a similar way, not because of any special substance or even clever emotional appeal, but because they speak in familiar voices, show concern for commonplace virtues and, hence, seem authoritative.”.

36 Tradução minha. Texto original: “If a product is persuasive (...), it is so because a designer has achieved a powerful and compelling balance of what is perceived to be useful, usable, and desirable. The concept of balance is strong among many designers, who sometimes describe it as the “designer’s stance”. (...) Excessive emphasis on technological reasoning often betrays the dominance of engineering or computer science in the product development process. Excessive emphasis on appealing to the consumer often betrays the dominance of marketing experts or, increasingly in product development, social and behavioral scientists. And excessive emphasis on style and product voice often betrays the dominance of those designers who regard themselves as expressive fine artists. There is little need to cite examples because weak products are as ubiquitous as poor writing”.

Buchanan, então, busca descobrir como ocorre a persuasão da argumentação intermediada por objetos, assim como quais seriam os resultados por ela produzida. Entre as possíveis orientações da persuasão na linguagem, para qual direção a argumentação do design estaria orientada? As orientações da persuasão são associados aos gêneros da retórica propostos originalmente por Aristóteles, como gêneros do discurso oratório.

*O discurso deliberativo* nos induz a fazer ou a não fazer algo. Um destes procedimentos é sempre adotado por conselheiros sobre questões de interesse particular, bem como por indivíduos que se dirigem a assembleias públicas a respeito de questões de interesses público. *O discurso forense* comporta a acusação ou a defesa de alguém; uma ou outra tem sempre que ser sustentada pelas partes em um caso. *O discurso demonstrativo* ocupa-se do louvor ou da censura de alguém. Esses três tipos de retórica referem-se a três tipos distintos de tempo. O orador deliberativo tem a ver com o futuro; é sobre coisas a serem realizadas doravante que ele aconselha ou desaconselha. No discurso forense ou judiciário, trata-se do passado; é sempre em torno de fatos passados que gira a acusação ou a defesa. Para o discurso demonstrativo, o essencial é o presente, uma vez que se louva ou se censura em vista do estado de coisas presente, embora seja frequente o orador do discurso demonstrativo também evocar o passado e efetuar conjeturas a respeito do futuro. (Aristóteles, 1358b1 [2017, pp. 53-54]).

Ao identificar a retórica das coisas como pertencente ao gênero da retórica demonstrativa, também conhecido como epidítico, Buchanan destaca uma característica fundamentalmente distinta entre as naturezas da comunicação do design e da retórica verbal.

Dessas três orientações, a argumentação do design e a retórica das coisas seriam mais provavelmente retóricas demonstrativas. Elas são demonstrações ou exibições, desenvolvendo-se desde o passado (como nas formas tradicionais ou em princípios científicos que fornecem as premissas para construções) e sugerindo possibilidades para o futuro (como nas atividades futuras que um dado objeto pode tornar possível), entretanto existem principalmente no presente como declarações. Produtos são importantes para nós enquanto os usamos, consequentemente, eles existem significativamente em uma espécie de onipresença. Diferente das palavras, que podem persuadir pessoas quanto julgamentos específicos sobre o passado ou futuro e afirmar atitudes, ideias e valores que são reconhecidos no presente, objetos projetados afirmam primeiramente sua própria existência e, através dessa existência, as atitudes que são parte integral do ser presente do objeto.<sup>37</sup> (Buchanan, 1985, p. 20).

Contudo, a identificação do gênero demonstrativo como a orientação da persuasão da linguagem da arte produtiva arquitetônica da tecnologia já fora apontado desde McKeon. Na perspectiva deste filósofo, a retórica demonstrativa seria “projetada para ser produtiva

---

37 Tradução minha. Texto original: “Of these three orientations, design arguments and the rhetoric of things are most like demonstrative rhetoric. They are demonstrations or exhibitions, growing out of the past (as in traditional shapes and forms or in already known scientific principles that provide the premises for construction) and suggesting possibilities for the future (as in future activities that a given object may make possible), yet existing primarily in the present as declarations. Products are important to us in use and, hence, they exist significantly in a kind of omnipresence. Unlike words, which can persuade people to specific judgments about the past or future and assert attitudes, ideas, and values that are recognized in the present, designed objects primarily assert their own existence and, through that existence, the attitudes that are an integral part of an object's present being”.

da ação assim como de palavras, ou seja, para estimular os outros a agirem e aceitarem uma opinião comum, formarem grupos que compartilhem dessa opinião, e para dar início à participação com ações baseadas nessa opinião”<sup>38</sup> (McKeon, 1987, p. 20).

Deste modo, entendemos que, na abordagem retórica do design, a persuasão produzida pelos objetos projetados se assemelharia àquela dos discursos oratórios demonstrativos. Ou seja, um produto do desenvolvimento projetual seria um argumento que afirma sua existência no presente ao louvar ou censurar valores e modos de vida, por meio de suas características técnicas, estéticas, éticas e morais. Através dessa persuasão, ele busca se afirmar como útil, usável e desejável, de modo a tornar sua existência relevante para a comunidade humana, ou, pelo menos, para as comunidades de seus usuários. A fim de ilustrar como se dá essa persuasão produzida pelo design, Buchanan (1985) utiliza como exemplo o moedor de café Krups:

Se os produtos afetam e moldam atitudes, eles o fazem através de afirmações persuasivas, que podem ser reconhecidas ou não. Além disso, usuários devem executar sua própria deliberação sobre se ou como utilizarão os produtos no futuro. Por exemplo, o moedor de café Krups é uma afirmação ou demonstração simpática de um modo efetivo de moer café. Ele é bastante persuasivo como objeto, e as fontes de persuasão vêm do caráter e da emoção da argumentação, assim como de seu raciocínio tecnológico. Ainda assim, é apenas uma afirmação; os usuários devem então fazer suas próprias deliberações sobre se o comprarão e sobre como irão utilizá-lo em suas vidas. Neste caso, o objeto é tão simpático em sua afirmação e demonstração que é fácil imaginar como combiná-lo com outros objetos no ambiente doméstico. De fato, uma de suas virtudes é que ele combina facilmente com muitos tipos e estilos de objetos. E o fato é, pessoas mudam suas rotinas por conta do que o produto afirma e demonstra o que pode fazer por elas.<sup>39</sup> (Buchanan, 1985, pp. 20-21).

Buchanan aproveita o exemplo dado para, então, identificar como a argumentação do design participa do debate maior, somando-se à retórica verbal no debate sobre como a comunidade humana deve ser reelaborada.

---

38 Tradução minha. Texto original: “Demonstrative rhetoric is designed to be productive of action as well as of words, that is, to arouse others to action and to accept a common opinion, to form groups that share that opinion, and to initiate participation in action based on that opinion”.

39 Tradução minha. Texto original: “If products affect and shape attitudes, they do so only through persuasive assertion, which may be recognized or not. Beyond this, users must then carry out their own deliberation about whether or how to use products in the future. For example, the Krups coffee mill is a gentle assertion or demonstration of an effective way to grind coffee. It is quite persuasive as an object, and the sources of that persuasion come from the character and emotion of the argument, as well as from its technological reasoning. Yet it is only an assertion; users may then begin their own deliberations about whether to buy it and how to use it in their lives. In this case, the object is so gentle in its assertion and demonstration that how to combine it with other objects in a home environment can easily be seen. Indeed, one of its virtues is that it combines easily and well with many kinds and styles of objects. And the fact is, people have changed their daily routines because of what the product asserts and demonstrates that it can do for them”.

Tão trivial quanto o exemplo possa parecer, a situação é pouco diferente para qualquer ordem de produto de design ou complexidade tecnológica: a retórica afirmativa do produto rapidamente se torna parte de uma retórica verbal mais ampla usada para deliberar sobre o futuro ou julgar o passado. De fato, o produto pede por reconhecimento através de todos os modos de argumentação que foram discutidos, mas então somos levados, ou mesmo requisitados, a posicioná-lo em um contexto social mais amplo onde a retórica verbal possui força total na determinação da implementação de um produto.<sup>40</sup> (Buchanan, 1985, p. 21).

Em resumo, será a partir da compreensão do papel exercido pelos objetos – e demais produtos resultantes da prática projetual – em meio ao debate mais amplo da retórica, que teremos a primeira argumentação por parte de Buchanan sobre porque o design pode ser compreendido como uma arte similar à retórica.

### 1.2.2. Assuntos indeterminados

O segundo argumento utilizado para equiparar as artes do design e da retórica é construído a partir de outra característica que Buchanan acredita ser compartilhada entre essas artes: a indeterminação de seus assuntos. O “assunto”, no caso, é o objeto próprio sobre o qual a arte em questão se ocupa do saber e/ou da prática. Contudo, a indeterminação do assunto já fora motivo de muita controvérsia quanto a própria compreensão da retórica como uma arte (*téchne*) de fato ou não.

Platão, por exemplo, defendia que a determinação do assunto seria condição *sine qua non* para a definição de uma prática enquanto uma verdadeira arte. Em seu diálogo *Górgias*, a citada posição platônica é apresentada de forma contundente. Nele, um dos debates centrais se dá entre Sócrates e Górgias, praticante de uma retórica na qual o discurso não teria

[...] a função de tornar possível a comunicação, transmitindo de uma pessoa a outra o conhecimento e significado por meio do conhecimento, a realidade. Ele [o discurso], ao contrário, se substitui à realidade, a instaura, por assim dizer, ele mesmo, cria-a e, em vez de comunicar pensamento, produz diretamente os efeitos, isto é, causa as paixões, dominando assim completamente a pessoa. (Berti, 2002. p.167)

O diálogo entre Sócrates e Górgias acerca da determinação do assunto da retórica é apresentado sucintamente por Portugal (2013) no trecho a seguir:

---

40 Tradução minha. Texto original: “As trivial as this example may seem, the situation is little different for any order of design product or technological complexity: the assertoric rhetoric of the product quickly becomes part of the broader verbal rhetoric used in deliberating about the future or judging the past. In effect, the product asks for recognition through all of the modes of argument that have been discussed, but then we are left, and even required, to place it in a broader social context where verbal rhetoric has full force in determining the implementation of the product”.

Sócrates pergunta a Górgias e Polo o que é a retórica. Os dois respondem que é uma *téchne*, e descrevem algumas de suas características. Dentre elas, a de que a retórica é mestra da persuasão. Sócrates, entretanto, afirma que um médico poderia – mais facilmente do que um orador – persuadir outro médico sobre assuntos medicinais. E, do mesmo modo, um engenheiro poderia persuadir outro engenheiro sobre assuntos de engenharia com mais facilidade do que um orador. A retórica só serviria para persuadir ignorantes, porque ela realiza uma persuasão ligada à crença, e não uma persuasão ligada ao conhecimento (ou seja, relacionada à apreensão da Verdade com base na razão). Por isso segundo Sócrates, a retórica não seria uma *téchne*, mas uma espécie de engodo: (Portugal, 2013, p. 28)

Portugal prossegue, por meio de citação direta de Platão:

[...] uma prática que nada tem de arte [*téchne*], e que só exige um espírito sagaz e corajoso e com a disposição natural de saber lidar com os homens. Em conjunto, dou-lhe o nome de adulação. A meu ver, essa prática compreende várias modalidades, uma das quais é a culinária, que passa, realmente, por ser arte [*téchne*], mas que eu não considero como tal, pois nada mais é do que empirismo e rotina. Como partes da mesma, incluo também a retórica, o gosto da indumentária e a sofística [...]. (Platão apud Portugal, 2013, p.28).

Por fim, Portugal identifica o paralelo entre o design e a retórica quanto à indeterminação do objetos próprios das artes por meio de uma paródia do diálogo original. Nesta paródia, é ensaiado um diálogo entre Sócrates e um designer hipotético que não consegue oferecer uma resposta satisfatória quando questionado sobre o assunto próprio de seu fazer. Sócrates conclui então, a respeito do design, algo similar ao que concluiria sobre a retórica em *Górgias*:

Sócrates: – Mas se concordamos que o sapateiro sabe mais sobre a forma do sapato do que um designer, e um construtor de navios sabe mais sobre a forma de navios, e assim por diante com todas as coisas, cada profissional sabendo mais sobre a forma das coisas que são objetos de sua *téchne*, teremos que admitir que em nenhuma ocasião é à *téchne* do design que devemos recorrer para determinar a forma das coisas, de modo que temo ser obrigado a dizer-lhe que a *téchne* do design não existe por não possuir objeto específico. (Portugal, 2013, p. 31).

Aristóteles, por sua vez, reconhece tanto o valor da retórica enquanto arte, quanto da própria indeterminação do assunto da arte. Apesar de seu posicionamento distinto daquele de Platão quanto ao reconhecimento da retórica como arte, existe acordo entre estes filósofos ao se oporem ao uso da retórica pela tradição gorgiana. Aristóteles utiliza-se de uma “nova concepção de retórica como arte da comunicação, não mais como puro encantamento ou sugestão emotiva” (Berti, 2002. p.170). Na concepção aristotélica, a retórica é definida como “a faculdade de observar, em cada caso, o que este encerra de próprio para criar a persuasão” (Aristóteles, 1355b1 – 2017, p. 44), enquanto outras artes – possuidoras de assuntos definidos – seriam capazes de instruir e persuadir apenas acerca dos assuntos que lhes são próprios. A retórica, porém, é tida por Aristóteles como “o poder, diante de quase qualquer questão que nos é apresentada, de observar e descobrir o que é adequado para persuadir”

(Aristóteles, 1355b1 – 2017, pp. 44-45) e, por esta a razão, suas regras não se aplicariam a nenhum gênero particular e definido, sendo ela a única a possuir tal função. Berti aponta que fora essa concepção aristotélica da retórica que

atraiu o interesse dos filósofos contemporâneos, seja como possível lógica do discurso político ou judiciário, seja como ocasião de recuperação da dimensão comunicativa da linguagem, para além daquela dimensão puramente instrumental própria da ciência e da técnica modernas. (Berti, 2002. p.170).

Dentre os filósofos contemporâneos apontados por Berti, que formariam esse movimento de resgate da relação entre filosofia e retórica na primeira metade do século XX, poderíamos facilmente enquadrar Richard McKeon, de quem Richard Buchanan herdará grande parte de sua abordagem da retórica.

Esse debate sobre a necessidade de determinação ou não de um assunto para a definição quanto à existência de uma arte, será fundamental para entender a reflexão que Buchanan (1993) faz sobre os desafios para o estabelecimento do campo dos estudos em design. Ao debruçar-se sobre esse campo, o autor questiona a possibilidade da existência de uma única arte comum a todas as atividades projetuais por trás da produção de tamanha variedade de produtos reivindicada pelos profissionais do campo do design. A dúvida, no entanto, extrapola a prática profissional do design, visto que os próprios teóricos do campo sustentariam:

[...] visões excepcionalmente distintas sobre o que constitui o assunto próprio [ao campo] a ser tratado, o método ou métodos mais adequados para investigar este assunto, e os princípios que melhor servem para testar e estruturar diversas demandas sobre o assunto na realidade objetiva.<sup>41</sup> (Buchanan, 1993, p. 267).

Para Buchanan, esse pode vir a se tornar um dos problemas centrais para o estabelecimento do campo. Segundo ele, tanto acadêmicos quanto profissionais do design apresentariam uma grande resistência quanto à realização de debates francos sobre seus diferentes pressupostos filosóficos, não sendo capazes de explicitá-los ou muito menos de relacionar suas diferentes crenças filosóficas em prol de respostas para questões práticas do campo. O autor elenca três diferentes razões para que os envolvidos no campo do design apresentem tal resistência. A primeira delas seria a ignorância de alguns designers e pesquisadores quanto às suas próprias crenças:

---

41 Tradução minha. Texto original: “exceptionally diverse views about what constitutes the proper subject matter for attention, the most suitable method or methods for investigating that subject, and the principles that best serve to test and ground various claims about the subject in objective reality”.

Uma razão para que crenças fundamentais não sejam discutidas é a de que alguns participantes não possuem clareza quanto a dimensão filosófica de suas alegações sobre o design e, conseqüentemente, são incapazes de articular suas próprias crenças ou de perceberem o significado prático das crenças sustentadas pelos outros. Para esses indivíduos, seus pressupostos filosóficos permanecem tácitos e irrefletidos.<sup>42</sup> (Buchanan, 1993, p. 268).

Por sua vez, a segunda razão apontada por Buchanan seria a de que, dentre aqueles conscientes de seus pressupostos filosóficos, alguns não estariam dispostos a terem esses seus pressupostos questionados:

Em contrapartida, outros participantes estão, de fato, cientes de seus pressupostos filosóficos que orientam seus trabalhos e os trabalhos de outrem, mas estes consideram as suposições feitas por seus pares como erros a serem combatidos e corrigidos. Todavia, a estratégia não é a de confrontar e considerar os demais pressupostos em seus próprios fundamentos. Isto poderia “confundir” um grupo, uma vez que explorar abertamente as ideias e métodos alternativos poderia revelar o sentido no qual uma posição é razoável e defensável. Além disso, tal discussão pode trazer à tona pressupostos que alguém poderia preferir manter como inquestionáveis. Em vez disso, a estratégia é a de ignorar outras crenças indiretamente, por meio de ataques às alegações específicas sobre o design. Se as alegações que são consequência de um pressuposto filosófico específico puderem ser vistas como tolas ou errôneas, então os próprios pressupostos serão tão tolos ou errôneos quanto.<sup>43</sup> (Buchanan, 1993, p. 268).

Já a terceira razão apontada pelo autor seria a de que, para outros, questionamentos filosóficos não deveriam ser relevantes para os problemas práticos próprios do design:

---

42 Tradução minha. Texto original: “One reason that fundamental beliefs are not discussed is that some participants are unaware of the philosophic dimension of claims about design and are unable, as a consequence, to articulate their own beliefs or perceive the practical significance of beliefs held by others. For these individuals, philosophic assumptions remain tacit and unexamined”.

43 Tradução minha. Texto original: “In contrast, other participants are, indeed, aware of the philosophic assumptions that guide their work and the work of others, but they regard many of the assumptions made by colleagues as errors to be fought and corrected. However, the strategy is not to confront and consider alternative assumptions on their own grounds. This could ‘confuse’ a group, since the open exploration of alternative ideas and methods sometimes reveals the sense in which a position is reasonable and defensible. Furthermore, such discussion may call into question assumptions that one would prefer to leave unchallenged. Rather, the strategy is to overcome other beliefs indirectly, by attacking specific claims about design. If claims that are a consequence of certain philosophic assumptions can be made to seem foolish or misguided, then the assumptions themselves may be foolish or misguided as well”.

Finalmente, existem aqueles participantes que aderem à filosofia da anti-filosofia. Alguns colegas (tanto acadêmicos quanto designers) consideram que falar sobre filosofia seja algo irrelevante para os problemas práticos enfrentados por designers. Todas as formas de pensamento e conhecimento deveriam ser julgadas por suas aplicações práticas e as questões substanciais da prática devem ser diferenciadas das utopias, dogmas e formalismo do debate filosófico. A “prática”, neste caso, significa o que pode ser realizado por meio da persuasão, e a persuasão, nas ações ardilosas da pessoa certa, seria degenerada em uma espécie de poder. A prática é o que pode ser *produzido* para funcionar, sem preocupações com a verdade ou com testes de validação independentes ou questões fundamentais sobre o que é melhor ou o que é o bem. Tal visão, às vezes defendida como “empírica”, como se a atenção deliberada com questões filosóficas não o fosse, por si só, fundamentalmente empírica, afastando-se, em vez de se aproximar, da trama concreta da experiência humana. Evidentemente, o significado de “empírico” não é determinado empiricamente. O escopo do termo se expande ou se contrai para incluir ou excluir diferentes assuntos de acordo com os pressupostos filosóficos.<sup>44</sup> (Buchanan, 1993, p. 268).

Apesar de os motivos apresentados possuírem diferenças entre si, somos capazes de identificar uma postura compartilhada entre aqueles que apresentam resistência ao debate sobre seus pressupostos filosóficos. Todos os motivos apresentados por Buchanan parecem partir da ideia de que os pressupostos filosóficos particulares são interpretados como a verdadeira visão de mundo por aqueles que os possuem. Curiosamente, essa era exatamente a postura que McKeon buscava combater com o desenvolvimento de seu método.

Contudo, será exatamente a partir dessas diferentes visões de mundo, das diferenças que dizem respeito às alegações sobre o design e à consequente “confusão de produtos, métodos e propósitos do design”<sup>45</sup> (Buchanan, 1995. p.24) que Buchanan identificará a indeterminação do assunto do design como peça chave para que possamos ter “uma nova concepção da disciplina como um empreendimento humanístico, reconhecendo a dimensão inerentemente retórica de todo o pensamento projetual”<sup>46</sup> (Buchanan, 1995. p.24). Ao apontar para a indeterminação do assunto como elemento-chave para que possamos reconhecer a dimensão retórica do pensamento projetual, Buchanan busca dissociar a tendência existente entre muitos teóricos em reduzir o design a uma forma de ciência, de modo que passemos a compreender

44 Tradução minha. Texto original: “Finally, there are participants who adhere to the philosophy of anti-philosophy. Some colleagues (scholars of design as well as designers) regard talk about philosophy as irrelevant to the practical problems faced by designers. All forms of thought and knowledge should be judged by their practical applications, and the meaningful questions of practice may be distinguished from the utopianism, dogmatism, and formalism of philosophic discussion. The ‘practical,’ in this case, means what can be accomplished by persuasion, and persuasion, in the subtle steps of a determined person, degenerates into a kind of force. The practical is what can be *made* to work, without regard to truth or tests of independent validity or ultimate questions about what is better or what is good. Such a view is sometimes defended as “empirical,” as if deliberate attention to philosophical questions is not, itself, fundamentally empirical, leading away from, rather than towards, the concrete texture of human experience. Evidently, the meaning of ‘empirical’ is not empirically determined. The scope of the term expands or contracts to include or exclude different subjects according to philosophic assumptions”.

45 Tradução minha. Texto original: “welter of products, methods, and purposes of design”.

46 Tradução minha. Texto original: “a new conception of the discipline as a humanistic enterprise, recognizing the inherently rhetorical dimension of all design thinking”.

o assunto de sua arte como genuinamente ambíguo e indeterminado, opondo-se a ideia anterior de que seu assunto seria fixo e determinado. Esta tendência levaria profissionais da área a crerem na existência de uma qualidade preditiva que seria fundamental ao fazer projetual, assumindo:

[o] pressuposto de que o design possui um assunto que está dado para o designer da mesma forma que o assunto da natureza está dado para o cientista. Porém, o assunto do design não está dado. Este é criado através das atividades de invenção e planejamento ou através de quaisquer que sejam as demais metodologias ou procedimentos que os designers achem que os auxiliem na caracterização de seu trabalho. É claro, alguém pode argumentar que o assunto das ciências não está totalmente dado; que ele deve ser descoberto nas atividades de investigação científica. Mas a descoberta e invenção são essencialmente diferentes. A descoberta implica que há algo constantemente disponível, aguardando passivamente para ser descoberto, e que a descoberta irá revelar apenas um resultado, que pode ser confirmado por outras técnicas experimentais para interrogar a natureza. Em outras palavras, existe uma determinação das ciências naturais, e o objetivo da investigação é o conhecimento das propriedades e previsibilidade dos processos.<sup>47</sup> (Buchanan, 1995. p.24).

Buchanan prossegue:

Não existe determinação similar na atividade projetual. O assunto do design é radicalmente indeterminado, aberto a soluções alternativas *mesmo que seguindo a mesma metodologia*. Alguém pode falar sobre “descobrir o design” por estar interessado em determinar o que o design e seus produtos são, ou foram, no século XX. Este problema é uma questão de fato, e observações podem ser verificadas se mais alguém examinar a evidência da perspectiva do que fora requisitado. Mas para o designer, fala-se com mais frequência de criação e invenção, e apenas casualmente ou erroneamente de descoberta. Cientistas *descobrem* um processo ou lei da natureza, mas engenheiros e designers *inventam* uma possível aplicação ou um novo uso adequado para um produto em particular. Existem muitas restrições determinadas no trabalho projetual, mas a consideração de restrições é apenas um pano de fundo para a invenção ou concepção de um novo produto.<sup>48</sup> (Buchanan, 1995, pp. 24-25).

---

47 Tradução minha. Texto original: “The assumption is that design has a fixed or determinate subject matter that is given to the designer in the same way that the subject matter of nature is given to the scientist. However, the subject matter of design is not given. It is created through the activities of invention and planning, or through whatever other methodology or procedures a designer finds helpful in characterizing his or her work. Of course, one may argue that the subject matter of the sciences is not entirely given; it must be discovered in the activities of scientific inquiry. But discovery and invention are essentially different. Discovery implies that there is something constantly available, waiting passively to be uncovered, and that the discovery will yield only one result, which may be confirmed by other experimental techniques for questioning nature. In other words, there is a determinacy in natural science, and the goal of inquiry is knowledge of properties and predictability of processes”.

48 Tradução minha. Texto original: “There is no similar determinacy in the activity of designing. The subject matter of design is radically indeterminate, open to alternative resolutions *even with the same methodology*. One may speak of “discovering design” because one is concerned with determining what design and the products of design are, or have been, in the twentieth century. The issue is a question of fact, and observations may be verified if someone else examines the evidence from the perspective of the claim. But of the designer, one speaks most often of creation and invention, and only casually or mistakenly of discovery. The scientist *discovers* a natural process or a natural law, but the engineer or designer *invents* a possible application or a new use suited to a particular product. There are many determinate constraints on the work of the designer, but the consideration of constraints is only a background for the invention or conception of a new product”.

Esta distinção entre as ciências e o design (ou as artes retóricas) pode ser ilustrada pelo relato de McKeon sobre a compreensão do conceito de “demonstração” – gênero retórico dentro do qual a persuasão por meio do design seria incluída, como vimos anteriormente – ao longo da tradição aristotélica da retórica, e sobre como ele representaria a origem dessa confusão entre as certezas das provas científicas (apodíticas) e as exibições de posições subjetivas (epidíticas). Explica o filósofo que:

Aristóteles possuía duas palavras gregas, *apodeiktikos* e *epideiktikos*, para aplicar aos processos de apresentação e manifestação: eles são construídos sobre o mesmo verbo e, logo, ambos significam “exibir”, “anunciar”, “tornar público”, modificado pelos prefixos preposicionais que fazem com que “apodítico” também signifique “provar”, ou seja, apresentar “a partir” ou “por meio de”, e “epidítico” também signifique “exibir”, ou seja, apresentar “sobre” ou “para”[algum público]. Para Aristóteles a prova apodítica era a prova científica, e a oratória epidítica a oratória para exibição. Quando “epidítico” se torna oratória “demonstrativa” nos escritos de Cícero, as certezas e necessidades de provas se fundem com as estimativas e as necessidades de ação. (...) Nossa mais recente revolta contra a metafísica tem sido uma revolta contra, ou uma adaptação das, certezas apodíticas do idealismo e materialismo do século XIX. Contudo, nós parecemos surpresos que “demonstrações” tenham se tornado mostras, apresentações, manifestações em vez de inferências, induções, provas.<sup>49</sup> (McKeon, 1987, p. 19).

McKeon prossegue tratando, agora, não apenas de como a arte produtiva arquitetônica por ele especulada viria a assumir o papel das “certezas metafísicas” de outrora, mas também de como se daria a atuação do gênero epidítico em função da indeterminação de seu campo.

---

49 Tradução minha. Texto original: “Aristotle had two Greek words, *apodeiktikos* and *epideiktikos*, to apply to processes of presentation and manifestation: they are constructed from the same verb and, therefore, both mean ‘exhibit’, ‘show forth’, ‘make known’, modified by prepositional prefixes which make ‘apodeictic’ also mean ‘prove’, that is, show forth ‘from’ or ‘by’, and ‘epideictic’ also mean ‘display’, that is, show forth ‘on’ or ‘for’. For Aristotle apodeictic proof was scientific proof, and epideictic oratory was display oratory. When ‘epideictic’ became ‘demonstrative’ oratory in the writings of Cicero, the certainties and necessities of proof were merged with the estimations and necessities of action. Aristotle distinguished three kinds of necessity, one absolute and two hypothetical, which are used in the apodeictic proofs of the three theoretical sciences. He argued that praise and honor are not reliable guides in the practical sciences, although praise and blame are the proper functions of epideictic oratory. For Cicero praise and blame are the functions of demonstrative discourse and action, in which he distinguished simple or absolute necessity from three necessities which govern actions taken to avoid or gain something: the necessity of the honorable (*honestas*), the necessity of security (*incolumitas*), and the necessity of convenience (*commoditas*). Our most recent revolt against metaphysics has been a revolt against, or an adjustment of, the apodeictic certainties of nineteenth century idealism and materialism. Yet we seem to be surprised that ‘demonstrations’ have become exhibitions, presentations, manifestations rather than inferences, inductions, proofs”.

As artes produtivas arquitetônicas não são adaptadas para assuntos de interesse pré-existent para a solução de problemas reconhecidos. A mudança da demonstração de prova em manifestação não é um erro a ser corrigido pela volta da agitação para a evidência: este é um fenômeno de nossos tempos a ser reconhecido como um dado a ser estudado e uma instrumentalidade a ser reduzida à arte. [...] O campo da retórica demonstrativa é epidítico, não apodítico: ele não é um campo delimitado dos demais, mas um campo que se delimita conforme as necessidades. No século XIX, quando os filósofos buscavam certezas apodíticas eles exploraram os limites dos conceitos e da razão. O campo da retórica demonstrativa deve estabelecer as bases para a descoberta e invenção, indo além dos limites do que já é conhecido e dos campos deste conhecimento. O campo da retórica demonstrativa, estabelecido por afirmações e explorado pela arte da invenção e da descoberta, é o campo dos “tópicos” nos dois sentidos que o termo adquiriu: assuntos de interesse para a ponderação e lugares para a invenção.<sup>50</sup> (McKeon, 1987, pp. 19-20).

Percebemos eco deste pensamento de McKeon na interpretação feita por Buchanan sobre a indeterminação do campo do design. Para o autor, existiriam três motivos pelos quais a indeterminação do assunto seria significativa para a compreensão do design como uma arte da invenção.

O primeiro motivo seria demarcar a distinção existente entre o design e as ciências que teriam seus assuntos determinados, tais como as ciências naturais e sociais. Com isso em mente, Buchanan alerta para o uso que alguns teóricos do design podem vir a fazer do apelo do design como ciência apenas como “uma tática retórica para ocultar uma preferência ou interesse pessoal que nada tem a ver com as necessidades da ciência”<sup>51</sup> (Buchanan, 1995, p. 25).

O segundo motivo apontado é o de que a indeterminação do design aponta para a variedade do campo profissional do design:

[A indeterminação do assunto do design] direciona nossa atenção para a excepcional diversidade dos produtos criados por designers e para a contínua transformação que ocorre entre tais produtos. Por não ser fixo, o assunto do design passa por exploração constantemente. O que permite que, individualmente, os designers possam tanto ampliar sua visão para aplicar o design em novas áreas quanto focar um área de aplicação específica, apurando sua visão.<sup>52</sup> (Buchanan, 1995, p. 25).

---

50 Tradução minha. Texto original: “The architectonic productive arts are not adapted to pre-existent subject-matters for the solution of recognized problems. The transformation of demonstration from proof to manifestation is not an error to be corrected by returning from agitation to evidence: it is a phenomenon of our times to be recognized as a datum to be studied and an instrumentality to be reduced to art. (...) The field of demonstrative rhetoric is epideictic not apodeictic: it is not fenced off from, but fenced off for. In the nineteenth century when philosophers were seeking apodeictic certainties they explored the limits of concepts and of reason. The field of demonstrative rhetoric should provide the grounds for discovery and invention, going beyond the bounds of what is already known and the fields of that knowledge. The field of demonstrative rhetoric, set forth in assertions and explored by the art of invention or discovery, is a field of ‘topics’ in the two senses which the term has acquired: subject-matters for consideration and places for invention”.

51 Tradução minha. Texto original: “a rhetorical tactic that conceals a personal preference or interest that has nothing to do with the necessities of science”.

52 Tradução minha. Texto original: “it directs attention to the exceptional diversity of the products created by designers and to the continual change going on among those products. The subject matter of design is not fixed: it is constantly undergoing exploration. Individual designers extend their vision to new areas of application or focus on one area of application and refine a vision”.

Ou seja, tanto o design quanto a gama de seus produtos ou das áreas onde o pensamento projetual poderia vir a ser aplicado continuariam a se reelaborar constantemente.

Já, o terceiro motivo apresentado por Buchanan diz respeito ao estatuto epistêmico do design como disciplina:

[...] a indeterminação do assunto serve para caracterizar o design como uma disciplina fundamentalmente interessada em questões que admitem resoluções alternativas. Os designers lidam com escolhas, com coisas que podem ser diferente do que são. As implicações disso são imensas, porque isso revela que o domínio do design não é contestado ao acaso, mas em essência. A natureza essencial do design depende que tanto os processos quanto os resultados dos projetos estejam abertos para o debate e discordância. Designers lidam com mundos possíveis e com opiniões sobre quais devem ser as partes e o todo do ambiente humano. Qualquer autoridade do designer emana do reconhecimento de sua experiência e da sabedoria prática em lidar com tais questões, mas o juízo do designer, bem como os resultados de suas decisões estão abertas para o questionamento do público em geral, assim como todas as questões de políticas públicas ou ações pessoais, onde as coisas poderiam ser diferentes do que são.<sup>53</sup> (Buchanan, 1995, p.25).

Os três elementos apontados encontram-se na formulação que Buchanan (1992, 1993, 2001) faz quanto à ação do pensamento projetual sobre o desenvolvimento de soluções para problemas de design. O design seria, portanto, uma arte da invenção e da disposição cujo assunto, uma vez que radicalmente indeterminado, seria potencialmente universal em escopo, de modo que o pensamento projetual poderia ser aplicado, assim como a retórica, a qualquer assunto. Porém, ao aplicar o pensamento projetual, o designer sempre descobriria ou inventaria um assunto particular a partir dos problemas e questões de circunstâncias específicas. Ou seja, apesar de seu assunto ser essencialmente indeterminado, “[o] design é uma resposta particular para circunstâncias particulares”<sup>54</sup> (Buchanan, 1993, p. 274). E será a partir desta concepção tanto dos problemas de design quanto da ação do pensamento projetual que Buchanan responde a questão “Por que os problemas de design são indeterminados e, portanto, capciosos?”<sup>55</sup> (Buchanan, 1992, p. 16), relacionando portanto a proposta dos *wicked problems*, de Horst Rittel, à sua abordagem retórica do design.

---

53 Tradução minha. Texto original: “Third, indeterminacy of subject matter serves to characterize design as a discipline fundamentally concerned with matters that admit of alternative resolutions. Designers deal with matters of choice, with things that may be other than they are. The implications of this are immense, because it reveals the domain of design to be not accidentally but essentially contested. The essential nature of design calls for both the process and the results of designing to be open to debate and disagreement. Designers deal with possible worlds and with opinions about what the parts and the whole of the human environment should be. Any authority of the designer comes from recognized experience and practical wisdom in dealing with such matters, but the designer’s judgment and the results of his or her decisions are open to questioning by the general public, as are all matters of public policy and personal action, where things may be other than they are”.

54 Tradução minha. Texto original: “The design is a particular response to particular circumstances”.

55 Tradução minha. Texto original: “Why are design problems indeterminate and, therefore, wicked?”

Esta e as demais características apresentadas sobre como o design lida com a indeterminação de seu assunto são as razões que levam Buchanan a considerar o design como “uma arte do pensamento antecipatório, da mesma forma que os retóricos tradicionais talvez considerem sua disciplina como uma arte do pensamento antecipatório da comunicação verbal”<sup>56</sup> (Buchanan, 2001. p. 191), abrindo, assim, o caminho para a próxima relação que o autor faz entre as artes do design e da retórica.

### 1.2.3. Artes arquitetônicas

Uma vez compreendendo o design como uma arte do pensamento antecipatório, Buchanan elabora a associação entre retórica e design de modo a responder o clamor de McKeon (1987) por uma nova arte produtiva arquitetônica. Como visto anteriormente, a arte arquitetônica almejada por McKeon estaria fundamentalmente baseada na reinterpretação da retórica de Aristóteles feita por Cícero, passando a interpretar a retórica como uma arte produtiva arquitetônica. Esta interpretação de McKeon parte da distinção feita por Aristóteles entre as artes do usuário, que conheceria a forma que um produto tem ou deveria ter para dele melhor fazer uso, e as artes do mestre artesão – *architecton* –, que conheceria os materiais e processos de produção para a produção do produto que atenda às necessidades do usuário.

Segundo McKeon, “[u]ma arte arquitetônica é uma arte do fazer. As artes arquitetônicas tratam dos fins que ordenam os objetivos das artes subordinadas. A arte arquitetônica é a arte de maior autoridade”<sup>57</sup> (McKeon, 1987. p.3). Deste modo, as demais artes estariam subordinadas às artes arquitetônicas, ou artes mestras. Mais adiante, McKeon afirma que “[a] arte é arquitetônica no que diz respeito à produção, e a arte arquitetônica da produção é a retórica, na medida em que a retórica é uma arte do pensamento”<sup>58</sup> (Ibid., p.4). Além disso, McKeon recorre à mesma definição de Aristóteles em relação à retórica como uma arte universal, não limitada a um único assunto, mas aplicável a todos, para, enfim, inspirar-se na retórica de Cícero, que teria “ampliado a retórica em uma arte produtiva universal, uma

---

56 Tradução minha. Texto original: “an art of forethought, as traditional rhetoricians perhaps regard their discipline as an art of forethought in verbal communication”.

57 Tradução minha. Texto original: “An architectonic art is an art of doing. Architectonic arts treat ends which order the ends of subordinate arts. The architectonic art is the most authoritative art”.

58 Tradução minha. Texto original: “Art is architectonic with respect to making, and the architectonic art of making is rhetoric, in so far as rhetoric is an art of thought”.

*ars disserendi*, aplicando-a para a solução do que considerava ser o problema fundamental da cultura romana, a separação da sabedoria e da eloquência, da filosofia e da retórica”<sup>59</sup> (McKeon, 1987. p.5).

Cícero, de acordo com McKeon, teria baseado seu método nas *constitutiones* – perguntas (ou questões) retóricas –, a fim de que a retórica operasse como uma arte produtiva na construção ou constituição dos objetos dos problemas, casos, conclusões ou julgamentos. As quatro constituições de Cícero baseiam-se nas perguntas científicas utilizadas por Aristóteles para descobrir e estabelecer os fatos e causas dos assuntos das diferentes ciências.

Essas são transformadas de perguntas teóricas metodológicas em perguntas operacionais práticas no uso feito por Cícero da retórica como uma ciência produtiva arquitetônica – (1) a constituição conjectural para o estabelecimento do fato, (2) a constituição definitiva para a definição do nome, (3) a constituição geral ou qualitativa para a justificação das qualificações ou avaliações, e (4) a constituição translativa para a escolha de juízes adequados ou competentes. As perguntas de Aristóteles dão os princípios para os métodos das ciências específicas. As perguntas de Cícero constroem questões para as artes da retórica que estabelecem os fatos e solucionam as “causas” relacionando fatos, palavras, valores e julgamentos; elas não estão adaptadas para assuntos específicos pré-existentes mas são usados para constituir ou produzir um assunto determinado.<sup>60</sup> (McKeon, 1987, pp. 5-6)

Adiante, ao tratar das diferenças entre as ciências produtivas e as artes arquitetônicas, McKeon retorna ao tema das perguntas retóricas elaboradas por Aristóteles. Conforme foram ampliadas e adaptadas a diferentes contextos, apesar de originalmente voltadas às ciências, as perguntas retóricas tornaram-se, cada vez mais, universais em seus escopos, possibilitando sua aplicação às artes.

---

59 Tradução minha. Texto original: “enlarged rhetoric into a universal productive art, an *ars disserendi*, and applied it to resolve what he conceived to be the basic problem of Roman culture, the separation of wisdom and eloquence, of philosophy and rhetoric”.

60 Tradução minha. Texto original: “These are transformed from theoretic methodological questions into practical operational questions in Cicero’s use of rhetoric as a productive architectonic science – (1) the conjectural constitution for the establishment of fact, (2) the definitive constitution for the definition of name, (3) the general or qualitative constitution for the justification of qualifications or evaluations, and (4) the translative constitution for the choice of proper or competent judges. Aristotle’s questions provide principles for the methods of particular sciences. Cicero’s questions construct issues for the arts of rhetoric which establish the facts and resolve the “causes” by relating facts, words, values, and judgements; they are not adapted to a pre-existent particular subject-matter but are used to constitute or produce a determined subject-matter”.

Aristóteles diferenciava as *ciências* produtivas, como a Poética (que possuem *assuntos* específicos, tipos de coisas feitas ou produzidas, gêneros de objetos artificiais ou objetos de arte) e as *artes* arquitetônicas, como a Retórica (que dirigem e organizam o pensamento de acordo com *qualquer assunto*). As ciências se tornaram, cada vez mais, fontes de produção de novas matérias e novas formas, carente de organização de seus métodos e princípios. Nós vimos como as quatro perguntas científicas de Aristóteles relativas a causas objetivas foram transformadas nas quatro perguntas retóricas relativas a questões verbais. Nesta última forma, elas tem sido ampliadas de tempos em tempos para se tornarem universal em seus escopos e produtivas em suas operações. Os traços de tais diferenças e estruturas do passado estão presentes em nossa busca atual por métodos inclusivos, pelos quais buscamos entender nossa situação e nossos problemas, e princípios operativos, pelos quais buscamos reorientar e revelar nossas ações. Os ecos assumem significados quando posicionados em seus contextos retóricos e sugerindo direções de investigação e construção que podem ser seguidas pela transformação de métodos e torná-los aplicáveis a novos problemas.<sup>61</sup> (McKeon, 1987, pp.13-14)

Desse modo, a retórica assumiria esse papel de arte arquitetônica universal, tanto orientando as artes subordinadas, quanto constituindo e produzindo novos assuntos determinados.

A relação entre as artes do design e da retórica, a partir da característica arquitetônica, será apresentada por Buchanan com detalhes em seu esforço de mapear a história do design enquanto uma disciplina independente. Apesar de reconhecer que o design só viria a existir enquanto disciplina no início do século XX, Buchanan defende que disciplinas precursoras do design já seriam “encontradas desde o mundo antigo através de disciplinas de arte e de transformação das atitudes através da produção e do fazer”<sup>62</sup> (Buchanan, 1995. p.30). Conta Buchanan que:

---

61 Tradução minha, grifos do autor. Texto original: “Aristotle distinguished between productive *sciences*, like Poetics (which have particular *subject-matters*, kinds of things made or produced, genres of artificial objects or objects of art) and architectonic *arts*, like Rhetoric (which direct and organize thought concerning *any subject-matter*). The sciences have become, more and more, sources of production, of new matters and new forms, in need of organizing methods and principles. We have seen how Aristotle’s four scientific questions concerning objective causes were transformed into four rhetorical questions concerning verbal issues. In the latter form, they have been enlarged from time to time to become universal in their scope and productive in their operation. The traces of such past distinctions and structures are present in our search today for inclusive methods, by which to understand our situation and problems, and operative principles, by which to reorient and open up actions. The echoes take on meaning when placed in their rhetorical contexts and suggest directions of inquiry and construction which might be followed to transform the methods of rhetoric and make them applicable to new problems”.

62 Tradução minha. Texto original: “may be traced from the ancient world through the disciplines of art and changing attitudes toward production and making”.

[n]o mundo antigo, Aristóteles descobriu uma ciência da produção voltada para o entendimento das diferenças entre as artes de todas as artes e seus produtos devido aos seus *materiais, técnicas de produção, formas, e propósitos* específicos que fossem relevantes para cada tipo de fazer. Ele a chamou de “ciência poética”, ou poética, derivada da palavra grega para fazer. O único exemplo restante desta ciência, conforme explorada por Aristóteles, é a *Poética*, um tratado sobre as artes literárias e, especificamente, a arte da tragédia. (...) Existem muitas referências a objetos mecânicos, utensílios domésticos e outros produtos das artes úteis ao longo de outros tratados de Aristóteles. Essas referências e breves análises fornecem pistas fascinantes sobre como ele teria investigado o design, mas não há evidência de que ele teria escrito um tratado especificamente voltado para a análise poética do que hoje nós, no mundo moderno, considerariamos como produtos do design. Entretanto, o método de estudo do artificial de Aristóteles – mesmo que limitado às artes literárias, como o mais importante exemplo são – exerceu uma grande influência sobre todas as discussões subsequentes do fazer na cultura ocidental. Sua filosofia particular e os termos e distinções de sua análise nos forneceram as bases, direta ou indiretamente, sobre as quais discutimos o design no mundo contemporâneo.<sup>63</sup> (Buchanan, 1995, p. 30).

Porém, ele ressalta que, além das artes produtivas específicas e da ciência poética,

Aristóteles também considerou importante distinguir o elemento do *pensamento antecipatório* de considerações e atividades que são relevantes para cada tipo de fazer. A antecipação no fazer é uma espécie de arte universal, no sentido que esta se dá independentemente de qualquer arte do fazer em particular, logo, capaz de abranger todas as considerações e assuntos em potencial que possam participar do fazer deste ou daquele produto. O pensamento antecipatório é uma arte “arquitetônica” ou “mestra”, interessada na *descoberta* e na *invenção*, na *argumentação* e no *planejamento*, e nos propósitos ou fins que orientam as atividades das artes e ofícios subordinadas.<sup>64</sup> (Buchanan, 1995, p. 31).

Seria esse pensamento antecipatório da produção que, segundo Buchanan, nós viríamos, posteriormente a chamar de “design”. Mas, até que a disciplina se destacasse como uma disciplina independente, “talvez porque o pensamento antecipatório e o fazer estivessem

---

63 Tradução minha. Texto original: “Although design emerged as a distinct discipline only in the twentieth century, its precursors may be traced from the ancient world through the disciplines of art and changing attitudes toward production and making. In the ancient world, Aristotle discovered a science of production directed toward an understanding of the differences among all of the arts and their products due to the specific *materials, techniques of production, forms, and purposes* that are relevant to each kind of making. He called this “poetic science”, or poetics, derived from the Greek word for making. The only remaining example of this science, as it was explored by Aristotle, is the *Poetics*, a treatise on the literary arts and, specifically, the art of tragedy. (Reportedly, there was a parallel treatise on the art of comedy, but it is lost) There are many references to mechanical objects, domestic implements, and other products of the useful arts throughout Aristotle's other treatises. These references and brief analyses provide tantalizing hints about how he would have investigated design, but there is no evidence that he ever wrote a treatise specifically devoted to a poetic analysis of what we, in the modern world, would regard as the result of design. Nonetheless, Aristotle's method of studying the artificialeven limited to the literary arts, as the most important examples are – exerted a strong influence on all subsequent discussions of making in Western culture. If not his specific philosophy, then the terms and distinctions of his analysis directly or indirectly provide the basis for how we discuss design in the contemporary world”.

64 Tradução minha. Texto original: “Aristotle also found it important to distinguish the element of *forethought* from the specific considerations and activities that are relevant to each kind of making. Forethought in making is a kind of universal art, in the sense that it is independent of any particular art of making and, therefore, able to range over all potential considerations and subjects that may enter into the making of this or that kind of product. Forethought is an “architectonic” or “master” art, concerned with *discovery* and *invention, argument* and *planning*, and the purposes or ends that guide the activities of the subordinate arts and crafts”.

frequentemente combinados na mesma pessoa, o mestre construtor ou o artesão”<sup>65</sup> (Buchanan, 1995, p.31), a arte da retórica “estabeleceu as bases para o pensamento antecipatório sistemático em todas as diferentes formas de fazer com as palavras: história, drama, poesia, discursos políticos e jurídicos, orações e sermões religiosos”<sup>66</sup> (Buchanan, 1995, p.31). Deste modo, a retórica serviu como a arte do “design da literatura”, fornecendo a organização do pensamento de narrativas e argumentações. “Ainda que a retórica não tenha sido concebida por Aristóteles como uma arte das palavras. Ela era uma arte do pensamento e da argumentação cujo produto encontrava *materialização* nas palavras como um veículo de apresentação”<sup>67</sup> (Buchanan, 1995, p.31).

A fim de traçar o caminho da concepção da retórica e demonstrar sua relação com as artes precursoras do design, Buchanan recorre, novamente, à característica arquitetônica de ambas as artes. Na passagem a seguir o autor descreve algumas das características arquitetônicas da retórica, além de sua influência e transformação a partir da reinterpretação de Cícero.

[U]ma vez que as palavras referenciavam coisas, e o uso das palavras possuía consequências para a ação e compreensão, mesmo a forma literária da retórica ofereceu muitas vezes uma forma de relacionar ética, política e as ciências teóricas com as atividades do fazer. De fato, os temas do pensamento retórico exerceram uma influência poderosa sobre as artes do fazer que empregavam materiais em vez de palavras. Por exemplo, a retórica e as virtudes intelectuais associadas à retórica – o humanismo estabelecido por Cícero na República Romana – sustentavam a visão de Vitruvius sobre a arquitetura. Sua representação do arquiteto comparava-se com a representação de Cícero de um orador bem qualificado, exceto no que se tratava do tipo de produto resultante de cada arte. O arquiteto é um indivíduo treinado nas artes liberais e nas ciências de seu tempo, preparado para praticar a integradora arte liberal da arquitetura para a fabricação de prédios, instrumentos para a mensuração do tempo e dispositivos de guerra.<sup>68</sup> (Buchanan, 1995, pp. 31-32).

Como dito anteriormente, Buchanan reconhece o surgimento do design enquanto uma disciplina independente a partir do início do século XX, mais precisamente com a idealização e fundação da Bauhaus por Walter Gropius, em 1919. Gropius, reconheceria o papel do design

65 Tradução minha. Texto original: “perhaps because forethought and making were most often combined in the same person, the master builder or craftsman”.

66 Tradução minha. Texto original: “provided the basis for systematic forethought in all of the distinct forms of making in words: history, drama, poetry, political and legal speeches, prayers, and religious sermons”.

67 Tradução minha. Texto original: “Yet rhetoric was not conceived by Aristotle as an art of words. It was an art of thought and argument whose product found *embodiment* in words as a vehicle of presentation”.

68 Tradução minha. Texto original: “However, since words refer to things, and the use of words has consequences for action and understanding, even the literary form of rhetoric has often provided a way of connecting ethics, politics, and the theoretical sciences with the activities of making. Indeed, the themes of rhetorical thinking have exerted a powerful influence on those arts of making which employ materials other than words. For example, rhetoric and the intellectual virtues associated with rhetoric – the humanism established by Cicero in the Roman republic – stand behind Vitruvius's account of architecture. His portrait of the architect parallels Cicero's portrait of the well-educated rhetorician, except with regard to the type of product that follows from the art. The architect is an individual trained in the liberal arts and sciences of his day, prepared to practice the integrative liberal art of architecture for the fabrication of buildings, instruments for measuring time, and the devices of war”.

enquanto uma arte mestra visto que, para o fundador da escola, o design deveria atuar como uma “arte arquitetônica moderna”. Mas, de acordo com Buchanan, apesar de reconhecer a visão revolucionária sobre o fazer produtivo, o projeto da Bauhaus carecia de uma visão da retórica que fosse igualmente revolucionária, capaz de atender às necessidades de seu tempo.

Considerando a relação entre a retórica e o fazer produtivo, que tem sido uma constante fonte de inovação na cultura ocidental, é razoável sugerir que o que faltou à Bauhaus foi uma visão revolucionária da retórica para se combinar com a sua visão revolucionária do fazer produtivo. Esta seria a retórica como uma ampla disciplina intelectual, expandida de uma arte produtiva das palavras e de argumentações verbais para uma arte da concepção e do planejamento de todos os tipos de produtos que os seres humanos são capazes de produzir. Sem tal disciplina para integrar o design e o fazer produtivo com a ciência e a ação prática, as realizações da Bauhaus foram necessariamente limitadas. Deste modo, o design pode ter tido sua origem no início do século XX, mas ainda necessitava de um desenvolvimento mais adequado às novas circunstâncias culturais.<sup>69</sup> (Buchanan, 1995, p. 38).

Contudo, esse “desenvolvimento mais adequado” viria a ser abordado de formas significativamente distintas em duas experiências de ensino de design posteriores à Bauhaus. Mais especificamente naquelas realizadas pelas escolas de design New Bauhaus e Hochschule für Gestaltung (HfG) Ulm.

De acordo com Buchanan, a abordagem de ensino de design da New Bauhaus – fundada na cidade estadunidense de Chicago no ano de 1937, pelo ex-diretor da Bauhaus Laszlo Moholy-Nagy – buscava desenvolver uma nova arte liberal do design, “um desenvolvimento concreto da ideia original da Bauhaus, apesar de a importância dessa inovação ter passado despercebida uma vez que durou apenas um curto período de tempo e poucos resultados foram imediatamente evidentes”<sup>70</sup> (Buchanan, 1995, p. 39). Por sua vez, a Escola de Ulm – fundada na cidade alemã de Ulm em 1953, tendo Max Bill como seu primeiro diretor e Tomás Maldonado como seu suplente, assumindo a direção após a saída de Bill – teria um maior foco na metodologia como forma de introduzir diferentes métodos e técnicas científicas ao design que, segundo Buchanan, teria como objetivo promover uma nova ciência do design fundamentada nas filosofias neopositivista e empirista.

---

69 Tradução minha. Texto original: “Considering the relation between rhetoric and making, which has been an ongoing source of innovation in Western culture, it is reasonable to suggest that what the Bauhaus lacked was a revolutionary vision of rhetoric to match its revolutionary vision of making. This would be rhetoric as a broad intellectual discipline, expanded from an art productive of words and verbal arguments to an art of conceiving and planning all of the types of products that human beings are capable of making. Without such a discipline for integrating design and making with science and practical action, the accomplishments of the Bauhaus were necessarily limited. Thus, design may have had its origin at the beginning of the twentieth century, but it required further development appropriate to the new circumstances of culture”.

70 Tradução minha. Texto original: “was a concrete development of the original Bauhaus idea, although the significance of the innovation has passed largely unnoticed because it lasted only a short time and few results were immediately evident”.

Em citação resgatada por Buchanan, Maldonado posiciona-se claramente em oposição a Moholy-Nagy e à abordagem da New Bauhaus:

A escola superior que estamos construindo em Ulm busca redefinir os termos da nova cultura. Diferente de Moholy-Nagy em Chicago, não queremos meramente formar homens que sejam capazes de criar e de se expressar. A escola em Ulm... quer indicar quais devem ser os objetivos sociais desta criatividade; em outras palavras, quais formas merecem serem criadas e quais não merecem.<sup>71</sup> (Maldonado apud Buchanan, 1995, p. 40).

Buchanan, porém, aponta que mais do que diferenciar-se da New Bauhaus, a visão de Maldonado o afastava da própria abordagem da Bauhaus:

Enquanto a Bauhaus fundamentava seus trabalhos em uma crença na liberdade essencial do caráter humano individual em uma sociedade e cultura influenciadas pela industrialização, Maldonado via a indústria em si como a principal agência conformadora da cultura. De fato, para Maldonado, indústria era cultura.<sup>72</sup> (Buchanan, 1995, p. 40).

Desse modo, Buchanan defende que apesar de ambicionarem “impor uma transformação, ao campo do design, equivalente ao processo pelo qual a química emergiu da alquimia”<sup>73</sup> (Maldonado apud Buchanan, 1995, p. 41), o trabalho da HfG Ulm não teria resultado em uma nova ciência integradora do design. Em vez disso, teria aprofundado a investigação sobre “a relação entre o design e as ciências naturais e comportamentais iniciada na Bauhaus e continuada pela New Bauhaus”<sup>74</sup> (Buchanan, 1995, p.41).

Todavia, Buchanan não descarta o neopositivismo e o empirismo como abordagens essencialmente contrárias à ideia do design enquanto uma arte integradora dentro do pensamento contemporâneo. Pelo contrário, é no pensamento de Herbert Simon sobre o design que Buchanan encontra considerações que dialogam com sua abordagem sobre a associação entre design e retórica. Em seu livro *As Ciências do Artificial* – publicado originalmente em 1968 com o título original de *The Sciences of the Artificial* – Simon aponta para o problema da relação existente entre a precisão dos fenômenos naturais e as características condicionadas das criações humanas. O problema abordado por Simon, de acordo com Buchanan, em muito

71 Tradução minha. Texto original: “The HfG we are building in Ulm intends to redefine the terms of the new culture. Unlike Moholy-Nagy in Chicago, it does not merely want to form men who would be able to create and express themselves. The school at Ulm... wants to indicate what the social goals of this creativity should be; in other words, which forms deserve to be created and which do not”. Buchanan atribui a referência da citação ao artigo *Apropos Ulm: Curriculum and Critical Theory*, de Kenneth Frampton, publicado na revista *Oppositions* em maio de 1974.

72 Tradução minha. Texto original: “While the Bauhaus based its works on a belief in the essential freedom of individual human character in a society and culture influenced by industrialization, Maldonado viewed industry itself as the central agency shaping culture. Indeed, for Maldonado industry was culture”.

73 Tradução minha. Texto original: “This was a highly ambitious undertaking, admittedly: we were seeking to force through, in the field of design, a transformation equivalent to the process by which chemistry emerged from alchemy”.

74 Tradução minha. Texto original: “a further exploration of the relation between design and the natural behavioral sciences begun at the Bauhaus and continued at the New Bauhaus”.

se assemelharia aos problemas discutidos por Aristóteles nos primeiros capítulos de suas obras *Retórica* e *Poética*: “como seres humanos raciocinam e tomam decisões sobre questões que podem ser diferente do que são, e como o artificial ou as criações humanas se diferenciam do que é natural” (Buchanan, 1995, p. 42).

Para Herbert Simon, certos fenômenos seriam “‘artificiais’ num sentido específico: só são como são porque um sistema [artificial] se adapta, por meio de objectivos e propósitos, ao meio ambiente em que vive” (Simon, 1981, p. 13). Diferentemente dos fenômenos naturais que, por serem subservientes às leis da natureza, possuiriam características “necessárias”, os fenômenos artificiais possuiriam características “contingentes”. Ou seja, Simon entende que o verdadeiro problema em relação aos sistemas artificiais “é mostrar como podem ser feitas proposições empíricas sobre sistemas que, noutras circunstâncias, poderiam ser muito diferentes do que são” (Simon, 1981, p. 14). De modo similar ao discutido sobre a indeterminação do assunto do design, ele reconhece no problema da artificialidade uma explicação para a dificuldade que vinha sendo notada sempre que buscava-se aplicar à engenharia e outras profissões projetuais a mesma lógica das ciências.

Engenharia, medicina, comércio, arquitectura e pintura, todas se ocupam, não do necessário mas do contingente – não de como as coisas são, mas de como podem ser – em resumo, da projecção. A possibilidade de criar uma ou mais ciências da projecção é exactamente tão grande como a de criar qualquer ciência do artificial. As duas possibilidades mantêm-se ou caem conjuntamente. (Simon, 1981, p. 15).

De acordo com Buchanan, como solução para sua questão sobre a contingência dos sistemas artificiais, Simon vem a propor uma ciência do artificial ou do design, com características tanto retóricas – ao enfatizar a deliberação e a tomada de decisões – quanto poéticas – no sentido que todos os produtos feitos pelos seres humanos estão sujeitos à análise e entendimento baseados na natureza da atividade produtiva. Mais do que isso, a proposta de Simon compartilha de muitas características com a arte produtiva arquitetônica imaginada por McKeon. Por exemplo, Simon aponta que:

[os] verdadeiros assuntos do novo comércio intelectual livre entre as várias culturas são os nossos próprios processos de pensamento, os nossos processos de julgar, decidir, escolher e criar. Importamos e exportamos, de umas disciplinas intelectuais para outras, ideias sobre como um sistema de processamento de informação sequencialmente organizado, tal como um homem – ou um computador, ou um complexo de homens e computadores em cooperação organizada – resolve problemas e realiza objectivos em ambientes externos de grande complexidade. (Simon, 1981, p. 237).

De modo a não apenas ressoar o clamor de McKeon (1987) por uma “arte da criatividade, do julgamento, da disposição e da organização” disponível a toda humanidade, Simon também aponta sua ciência do artificial como um caminho para solucionar “a ausência de uma conexão interdisciplinar” e o “colapso da comunicação interpessoal, entre grupos e culturas” denunciados por McKeon. Os trabalhos de ambos os autores – cujas publicações originais ocorreram em um intervalo de tempo menor que quatro anos – também compartilhavam da ideia de que a arte produtiva arquitetônica, no caso de McKeon, ou a ciência do artificial, no caso de Simon, não se limitariam a disciplinas técnicas, mas sim como uma faculdade a ser desenvolvida por todas as pessoas. Sobre isso, Simon escreve:

Tem sido dito que o assunto de estudo apropriado ao homem é o próprio homem. Mas eu sustentei que o homem – ou pelo menos o seu componente intelectual – pode ser relativamente simples, que a maior parte da complexidade do seu comportamento pode derivar do ambiente, da sua procura de bons projectos. Se me fiz compreender podemos então concluir que o objecto de estudo próprio da humanidade é a ciência do projecto, não só como componente profissional duma educação técnica, mas também como disciplina nuclear para todos os homens liberalmente educados. (Simon, 1981, pp. 237-238).

Desta forma, ao reconhecer ambas as propostas como formas de organizar os princípios e métodos das habilidades humanas de inventar, julgar, tomar decisões sobre o planejamento e desenvolvimento de ideias e de sua consequente avaliação, Buchanan é capaz de relacionar a ciência do projeto de Simon e a nova arte retórica de McKeon. Assim, Buchanan alerta que não deveríamos nos distrair de uma apreciação quanto a um direcionamento mais amplo do pensamento projetual para o qual a proposta de Simon aponta. Apesar do contexto da filosofia neopositivista e empirista no qual ele explora a “nova disciplina de tomada de decisões”, “Simon está investigando os temas e artes da retórica em suas relações com as novas artes do fazer”<sup>75</sup> (Buchanan, 1995, p. 43).

Apesar de partirem de diferentes referenciais teóricos, ambas as propostas convergem quanto a importância de uma arte arquitetônica do pensamento antecipatório, capaz de orientar a tomada de decisões quanto a produção do artificial. E será a partir da consideração dessa convergência que seremos capazes de melhor entender a proposta do design enquanto arte arquitetônica defendida por Buchanan. Para que possamos reconhecer o design como uma arte arquitetônica, diz Buchanan (1985), seria necessário compreendermos o termo “design” não como substantivo mas como o verbo que melhor caracterizaria o processo de tomada de decisões para a produção de coisas, independente do objeto a ser produzido ou de sua escala. Para ilustrar este ponto, Buchanan cita John Pile:

---

<sup>75</sup> Tradução minha. Texto original: “Simon is investigating the themes and arts of rhetoric in their relation to new arts of making”.

Nós não possuímos uma palavra ideal para o processo de escolha e tomada de decisões que determinem como *coisas* serão produzidas. *Design* terá que nos servir, apesar de seus muitos significados – desde um padrão decorativo, até a seleção de tamanho de tubos hidráulicos – podendo ser uma fonte de confusões. A palavra é usada aqui para significar a tomada de decisão quanto ao tamanho, forma, arranjo, material, técnica de fabricação, cor e acabamento que estabelece como um objeto será produzido. O objeto pode ser uma cidade grande ou pequena, um prédio, um veículo, uma ferramenta ou qualquer outro objeto, um livro, uma peça publicitária ou a cenografia de uma peça. Designers são pessoas que tomam tais decisões, apesar de serem comumente chamados por outros nomes que descrevam suas especializações: arquiteto, engenheiro, urbanista ou, possivelmente, artesão.<sup>76</sup> (John Pile, apud. Buchanan, 1985, p.22).

É curioso, contudo, notar que Buchanan relatará, em artigo posterior, a existência de

um “surpreendente acordo” quanto ao nome “design” como o termo adequado para um vasto conjunto de trabalhos no mundo contemporâneo. (...) Design é o termo comumente usado hoje para descrever a criação, o planejamento e realização tanto de produtos tangíveis quanto intangíveis...<sup>77</sup> (Buchanan, 2001, p.188).

Demonstrando assim que, ao menos na língua inglesa, o termo design viria a estabelecer-se, de fato, como aquele que representa o processo de escolhas e tomada de decisões.

Por essa perspectiva, fica evidente que o design passa a ser compreendido como a arte compartilhada por todas as formas produtivas voltadas para o uso. Sendo esta a arte responsável por fornecer a inteligência, pensamento ou ideia que organiza e orienta todos os níveis de produção seja essa forma produtiva o design gráfico, desenho industrial, a arquitetura, planejamento urbano ou quaisquer outras. Ao mesmo tempo, a retórica verbal permanece como parte inerente da prática do design: o design e a retórica devem ser consideradas artes arquitetônicas. O design por direcionar os esforços e seus produtos, integrando-os às atividades sociais, e a retórica por reformular o pensamento como é apresentado a um público seja em palavras, coisas ou ações.

Esta compreensão do design enquanto arte arquitetônica será muito bem representada em uma das formulações que melhor sintetiza a perspectiva retórica que Buchanan tem sobre a arte do design. Nela, a arte do design seria, portanto:

76 Tradução minha. Texto original: “We do not have an ideal word for the processes of choice and decision-making that determine how *things* are to be made. *Design* will have to serve us, although its many meanings – from decorative pattern, to the selection of sizes for plumbing pipes – can be a source of confusion. The word is used here to mean the making of decisions about size, shape, arrangement, material, fabrication technique, color and finish that establish how an object is to be made. The object can be a city or town, a building, a vehicle, a tool or any other object, a book, an advertisement or a stage set. Designers are people who make such decisions, although they will, most often, have some other name describing their specialized concern: architect, engineer, town planner or, possibly, craftsman”.

77 Tradução minha. Texto original: “There is surprising agreement on the name ‘design’ as the proper term for a vast body of work in the contemporary world. (...) Design is the term commonly used today to describe the invention, planning, and realization of both tangible and intangible products...”

[...] uma arte da deliberação fundamental para a produção em todas as fases da atividade humana. Ela se aplica à produção de teorias que buscam explicar as operações do mundo. Ela se aplica à produção de políticas e instituições que podem guiar a ação prática, como na constituição de um novo estado emergente ou em instituições políticas, sociais e econômicas relevantes para novas circunstâncias. E, aplica-se à produção de todos os objetos do domínio produtivo que a Renascença arbitrariamente dividiu em *belles lettres*, *beaux arts* e as artes práticas. A deliberação no design produz argumentos: seus planos, propostas, rascunhos, modelos e protótipos que são apresentados por designers como a base para o entendimento, para a ação prática ou produção. O design é a arte de moldar argumentos sobre o mundo artificial ou produzido pela humanidade, argumentos que podem ser levados adiante em atividades produtivas concretas em cada uma dessas áreas, com resultados objetivos que serão julgados em última instância por indivíduos, grupos e pela sociedade.<sup>78</sup> (Buchanan, 1995. p. 46).

---

78 Tradução minha. Texto original: “an art of deliberation essential for making in all phases of human activity. It applies to the making of theories which attempt to explain the natural operations of the world. It applies to making policies and institutions which may guide practical action, as in a constitution for a newly emerging state or in political, social, and economic institutions relevant to new circumstances. And, it applies to making all of the objects in the domain of production that the Renaissance arbitrarily divided into *belles lettres*, *beaux arts*, and the practical arts. Deliberation in design yields arguments: the plans, proposals, sketches, models, and prototypes which are presented by designers as the basis for understanding, practical action, or production. Design is the art of shaping arguments about the artificial or human-made world, arguments which may be carried forward in the concrete activities of production in each of these areas, with objective results ultimately judged by individuals, groups, and society”.

## 2. TRÊS FORMULAÇÕES DE BUCHANAN PARA UMA RETÓRICA DO DESIGN

A partir de algumas das formulações apresentadas no capítulo anterior, é possível percebermos como Buchanan, tendo uma vez traçado não apenas um mas, ao menos, três paralelos entre as artes da retórica e do design, sente-se confortável para propor uma leitura própria sobre o design como uma disciplina inerentemente retórica. Ao longo do intervalo das mais de duas décadas nas quais os trabalhos incluídos nesta revisão foram publicados, Buchanan não apenas desenvolve sua tese, como também faz uma série de propostas que apontam direções para as quais o campo do design poderia se desenvolver. A seguir, apresentamos algumas das principais propostas apresentadas pelo autor ao longo de seus trabalhos, aqui organizadas em três conjuntos de contribuições: o design como debate sobre a vida prática; a organização das quatro ordens do design; e a proposta de um novo programa para a pesquisa em design.

### 2.1. Debate sobre a vida prática

Apesar de estar presente em boa parte dos artigos de Buchanan, será apenas em seu artigo “Design and the New Rhetoric: Productive Arts in the Philosophy of Culture” (2001) que a formulação do design como a arte pela qual desenvolveríamos o debate não-verbal sobre como devemos viver encontra-se explicitada. Uma vez identificadas as semelhanças entre o design e a retórica, Buchanan (1985; 1995; 2001) aponta que, mais que produzir objetos ou coisas, o designer produz argumentos persuasivos que ganham vida por meio da utilização e comercialização de seus produtos. Dessa forma, a arte por ele praticada, o design, seria uma arte da comunicação em dois níveis, buscando persuadir as audiências não apenas quanto à utilidade de um determinado projeto, mas também quanto à importância das premissas, atitudes e valores defendidos pelo designer, que os representará e materializará através de seus projetos.

Somos, então, apresentados à visão de Buchanan na qual o design seria “um debate entre visões conflitantes quanto a questões como a tecnologia, a vida prática, o lugar da emoção e da expressão nos ambientes, e um hospedeiro para outras questões que constituem o tecido da vida pós-moderna, pós-industrial”<sup>79</sup> (Buchanan, 1985, p. 8). Porém, para que

---

79 Tradução minha. Texto original: “design is a debate among opposing views about such matters as technology, practical life, the place of emotion and expression in the living environment, and a host

possamos compreender o design como um debate, Buchanan propõe que três pressupostos devem ser considerados: o primeiro é o de que o designer atua como um orador, modelando mundos e convidando outros para compartilhá-los; o segundo pressuposto diz respeito à compreensão de que o público é passível de ser persuadido a adotar novos hábitos e formas de viver suas vidas; e, como último pressuposto, que a vida prática também é um objeto de comunicação do design – por mais variadas que as concepções de vida prática, de acordo com o designer, possam ser, sejam essas concepções conscientes ou tácitas e não examinadas no seu próprio entendimento.

Sobre o argumento do designer como modelador do mundo, é importante entender que a perspectiva de Buchanan sobre o design centra-se:

[...] na habilidade dos seres humanos de raciocinar e agir com prudência para solucionar os problemas que são obstáculos para o funcionamento, desenvolvimento e bem-estar de indivíduos e da sociedade. Além disso, design é a investigação e experimentação da atividade produtiva, desde que produzir é a forma como seres humanos provêm para eles mesmos o que a natureza provê apenas ao acaso. Existe uma relação profundamente reflexiva entre o caráter humano e o caráter das coisas feitas pelo humano: o caráter influencia a formação dos produtos e os produtos influenciam a formação do caráter de indivíduos, de instituições e da sociedade.<sup>80</sup> (Buchanan, 1995, pp. 29-30).

Além dessa passagem, encontramos outras nas quais o autor desenvolve melhor sua perspectiva do designer como modelador de mundos, que convida seu público e o persuade a adotar novos hábitos e modos de viver suas vidas.

Produtos possuem consequências permanentes no comportamento humano, queira consideremos o estilo de um produto ou sua síntese mais profunda do raciocínio tecnológico. É por isso que o estabelecimento de critérios para produtos bem-sucedidos é um dos “problemas capciosos” centrais do pensamento projetual hoje. Este é essencialmente um problema político de valores e prioridades conflitantes nos quais os designers devem aprender a navegar com integridade. A visão típica do design como a estilização da aparência de produtos é uma concepção errônea do real trabalho do designer. É comparável à visão popular da retórica como mera estilização da expressão verbal. Para ambas as artes, o trabalho aprofundado reside na invenção e na disposição da forma e conteúdo.<sup>81</sup> (Buchanan, 2001, p.194).

---

of other concerns that make up the texture of postmodern, postindustrial living”.

80 Tradução minha. Texto original: “Design rests on the ability of human beings to reason and act with prudence in solving problems that are obstacles to the functioning, development, and well-being of individuals and society. Furthermore, design is inquiry and experimentation in the activity of making, since making is the way that human beings provide for themselves what nature provides only by accident. There is a deep reflexive relation between human character and the character of the human-made: character influences the formation of products and products influence the formation of character in individuals, institutions, and society”.

81 Tradução minha. Texto original: “Products have persistent consequences in the behavior of human beings, whether we consider a product's style or its deeper synthesis of technological reasoning. This is why the establishment of criteria for successful products is one of the central ‘wicked problems’ of design thinking today. It is essentially a political problem of competing values and priorities that designers must learn to navigate with integrity. The typical view of design as a styling of the appearance of products is a serious misconception of the actual work of the designer. It is comparable to the popular view of rhetoric as the mere styling of verbal expression. For both arts, the deeper work lies in the invention and disposition of form and content”.

E prossegue:

Ao abordarmos o design por uma perspectiva retórica, nossa hipótese deve ser que todos os produtos – digitais e analógicos, tangíveis e intangíveis – são argumentos vívidos sobre como devemos orientar nossas vidas. (...) Produtos incorporam valores culturais advindos de muitos campos de saber, e produtos expressam valores e conhecimento em um debate complexo conduzido não em palavras, mas em uma linguagem não-verbal. (...) Se reconhecermos, como McKeon parece sugerir, que trabalhos científicos e políticos também seriam produtos – a construção de teorias científicas e a organização do comportamento nas instituições – então, de alguma forma o pensamento projetual abarcaria todos os aspectos da cultura contemporânea, criando um vasto terreno para o debate sobre como nós devemos orientar nossas vidas.<sup>82</sup> (Buchanan, 2001, p.194).

Buchanan ressalta, portanto, que todos os meios de persuasão, mesmo o raciocínio tecnológico – comumente compreendido como objetivo e racional – envolvem, necessariamente, valores humanos. Esses valores seriam selecionados como premissas importantes na definição de características essenciais dos objetos desenvolvidos em função de um público, de seus interlocutores, cujos interesses, atitudes, opiniões e valores julgarão o sucesso de seus projetos, não sendo esse público, necessariamente, guiado pelos critérios técnicos de especialistas. Deste modo, uma vez que os designers seriam capazes de controlar deliberadamente os três meios de persuasão da argumentação a fim de modelar objetos e alcançar algum tipo de persuasão, todos os objetos projetados seriam persuasivos. O desafio apontado pelo autor passa a ser, então, sobre como os elementos persuasivos do raciocínio tecnológico, do caráter do orador e das paixões de seu público devem ser equilibrados em seus projetos, uma vez que não apenas seus interlocutores, seus clientes e usuários finais, mas igualmente os próprios designers possuem diferentes valores humanos:

---

82 Tradução minha. Texto original: “In approaching design from a rhetorical perspective, our hypothesis should be that all products – all products - digital and analog, tangible and intangible - are vivid arguments about how we should lead our lives.(...) Products embody cultural values and knowledge drawn from many fields of learning, and products express values and knowledge in a complex debate conducted not in words but in nonverbal language. (...) If we recognize, as McKeon seems to suggest, that products also include the works of science and politics - the construction of scientific theories and the organization of behavior in institutions - then some form of design thinking touches all aspects of contemporary culture, creating a of design thinking touches all aspects of contemporary culture, creating a vast terrain for debate about how we should lead our lives.”

A questão mais significativa é aquela sobre qual deveria ser o equilíbrio apropriado em um produto particular ou em produtos em geral, sendo este um dos mais complexos problemas no design, decorrente do pluralismo de visões e filosofias do design conflitantes que existiram desde os primeiros dias da prática do design. Designers possuem uma vasta gama de crenças filosóficas sobre a natureza do mundo e do lugar que os seres humanos ocupam nele, e suas crenças costumam ser bem evidentes nas características dos produtos por eles criados. Isto reflete a relevância da ideia de que o design combina o *logos* e a *techné*.<sup>83</sup> (Buchanan, 2001. p.197)

A seguir, Buchanan apresentará aquela que seria sua principal formulação sobre a importância do desenvolvimento de temas retóricos no design:

[P]rodutos são argumentos sobre como devemos viver. Designers estão comprometidos com a humanização da tecnologia que ultrapassa o trabalho de engenheiros e cientistas da computação, e os conceitos e ferramentas da retórica forneceram muitas das instrumentalidades necessárias para este trabalho. As intenções dos designers e de seus clientes são excepcionalmente diversas, contando em parte pela vasta gama de produtos que nos cercam em nossas vidas. Por sua vez, as expectativas dos seres humanos também são excepcionalmente diversas, contando por outra parte da gama de produtos da vida contemporânea. O design tem se apresentado para oferecer o meio de mediação da nossa cultura neste debate, similar a como a retórica verbal oferece o meio de mediação entre ideias que competem entre si expressas no discurso verbal.<sup>84</sup> (Buchanan, 2001. p.197)

A partir desta exposição conseguimos compreender aquele que parece ser um dos pontos centrais da proposta de Richard Buchanan. Os produtos resultantes do pensamento e do processo projetual são “argumentos vívidos sobre como deveríamos viver nossas vidas”<sup>85</sup> (Buchanan, 2001. p.194). Ou seja, apesar de não possuir um assunto determinado, será em torno do debate, não-verbal no caso, sobre a vida prática e as diferentes concepções dos diferentes indivíduos, sejam eles designers ou usuários, que os produtos atuarão como argumentos persuasivos, de modo que os designers exibem seus argumentos sobre como deveríamos viver nossas vidas, tanto enquanto sujeitos, quanto como comunidade, para que seu público possa avaliar e julgar se aceita ou não modificar seus valores, hábitos e modos de vida, ao adotar, ou não, tal argumento prático em suas vidas.

83 Tradução minha. Texto original: “What is more significant is the issue of what the appropriate balance should be in a particular product or in products in general. This is one of the most complex problems in design, and it is a problem precisely because of the pluralism of competing visions and philosophies of design that have existed since the earliest days of design practice. Designers hold a wide range of philosophical beliefs about the nature of the world and the place of human beings within it, and their beliefs are often clearly evident in the features of the products that they create. This reflects the significance of the idea that design combines logos and techné”.

84 Tradução minha. Texto original: “[P]roducts are arguments about how we should lead our lives. Designers are engaged in a humanizing of technology that goes beyond the work of engineers and computer scientists, and the concepts and devices of rhetoric have provided many of the instrumentalities needed for this work. The intentions of designers and their clients are exceptionally diverse, accounting in part for the wide array of products that surround us in our daily lives. In turn, the expectations of human beings are also exceptionally diverse, accounting for another part of the array of products in contemporary life. Design has arisen to provide the mediating middle of our culture in this debate, much as verbal rhetoric provides the mediating middle among competing ideas expressed in verbal discourse”.

85 Tradução minha. Texto original: “vivid arguments about how we should lead our lives”.

Designers lidam com questões de escolha, com coisas que podem ser diferente do que são. As implicações disso são enormes, porque isso revela o domínio do design não como acidentalmente, mas essencialmente contestável. A natureza essencial do design precisa que tanto o processo quanto os resultados do projeto estejam abertos ao debate e à discordância. Designers lidam com mundos possíveis e com opiniões sobre como as partes e a totalidade do ambiente humano deve ser. Toda autoridade do designer emana de sua experiência reconhecida e sabedoria prática em lidar com tais questões, mas o julgamento do designer e os resultados de suas decisões estão abertos ao questionamento do público em geral, assim como todas as questões de políticas públicas ou ação individual, onde as coisas podem ser diferente do que elas são.<sup>86</sup> (Buchanan, 1995, p.25).

## 2.2. Quatro ordens do design

Ao reconhecer o design como arte arquitetônica, Buchanan (2001) argumenta que, uma vez que designers lidam com questões de escolha, não apenas a natureza do design seria tema de debate intenso entre designers, mas também haveria pouco acordo entre profissionais e pesquisadores do campo quanto ao próprio processo projetual. Porém, apesar de considerar a prática projetual “altamente idiossincrática e tipicamente influenciada de formas sutis pelas perspectivas filosóficas do designer”<sup>87</sup> (Buchanan, 2001. p. 198), o autor identifica que haveria convergência entre os profissionais do campo quanto ao conjunto de habilidades fundamentais – também chamadas, por Buchanan, de artes fundamentais – que comporia o pensamento projetual. Segundo ele, essas artes apresentariam uma relação íntima tanto com os métodos centrais para uma nova retórica, traçados por McKeon a partir de paralelos com as divisões tradicionais da retórica: invenção, julgamento, disposição e avaliação; quanto com os processos mentais: criação, julgamento, decisão e escolha, referidos por Herbert Simon. Para Buchanan, “os temas da retórica têm surgido no design do século XX exatamente porque eles proporcionam as conexões integradoras que são necessárias para uma era da tecnologia”<sup>88</sup> (Buchanan, 1995, p. 44).

---

86 Tradução minha. Texto original: “Designers deal with matters of choice, with things that may be other than they are. The implications of this are immense, because it reveals the domain of design to be not accidentally but essentially contested. The essential nature of design calls for both the process and the results of designing to be open to debate and disagreement. Designers deal with possible worlds and with opinions about what the parts and the whole of the human environment should be. Any authority of the designer comes from recognized experience and practical wisdom in dealing with such matters, but the designer's judgment and the results of his or her decisions are open to questioning by the general public, as are all matters of public policy and personal action, where things may be other than they are”.

87 Tradução minha. Texto original: “Practice is highly idiosyncratic and typically influenced in subtle ways by the philosophic perspective of the designer”.

88 Tradução minha. Texto original: “the themes of rhetoric have emerged in twentieth-century design precisely because they provide the integrative connections that are needed in an age of technology”.

Apesar de tratar sobre a indefinição do campo do design desde seus primeiros trabalhos, será ao longo deles que Buchanan buscará associar os diferentes fazeres a problemas específicos em uma possível categorização das áreas, ou artes, do design (1995, 2001). O autor apresenta a proposta das quatro artes do pensamento projetual de duas maneiras ligeiramente diferentes ao longo dos artigos revisados. Neste primeiro momento apresentamos a identificação mais recente, de 2001, no qual são apontadas as seguintes artes projetuais:

A concepção, ou invenção, de novos produtos:

Primeiro, os designers estão fundamentalmente interessados na concepção ou invenção de novos produtos e suas discussões têm produzido uma rica variedade de lugares comuns e adequados que eles empregam para a geração de inovações possíveis.<sup>89</sup> (Buchanan, 2001, p. 198).

A seleção e o julgamento como formas preliminares de tomada de decisões:

Segundo, designers estão interessados no julgamento, o que significa selecionar entre as invenções possíveis ou conceitos de produtos aqueles que são potencialmente viáveis como construtos em circunstâncias particulares e sob determinadas circunstâncias. O problema da seleção e julgamento é propriamente uma forma preliminar de tomada de decisão, preocupada com a interpretação de possibilidades e os fatores que carregam consigo possibilidades “realistas”.<sup>90</sup> (Ibid.).

A tomada de decisões quanto ao desenvolvimento e teste do conceito do produto:

Terceiro, designers estão interessados em como o conceito de um produto é desenvolvido e testado. Designers empregam muitos métodos e técnicas que merecem uma atenção maior, mas é aqui que os temas centrais do pensamento projetual recebem sua exploração completa em protótipos concretos que expressam a utilidade, usabilidade e desejabilidade. Na linguagem da retórica tradicional, esta é a área de arranjo e disposição, onde a possibilidade de um produto específico é explorada em um desenvolvimento concreto, assim como um discurso passa por desenvolvimento. Existem, como muitos podem esperar, ideias conflitantes sobre o que constitui o melhor ou o mais adequado método de tomada de decisões, e retóricos podem ser capazes de contribuir com o entendimento desta questão uma vez que eles são particularmente hábeis com a argumentação sob condições de incerteza e ambiguidade, onde possibilidades e probabilidades estão intimamente conectadas.<sup>91</sup> (Buchanan, 2001, p. 198).

89 Tradução minha. Texto original: “First, designers are fundamentally concerned with the conception or invention of new products, and their discussions have yielded a rich variety of common and proper places that they employ in generating possible innovations”.

90 Tradução minha. Texto original: “Second, designers are concerned with judgment, which means selecting among possible inventions or product concepts those that are potentially viable as constructs in particular circumstances and under given conditions. The problem of selection and judgment is properly a preliminary form of decision making, concerned with the interpretation of possibilities and the factors that bear on ‘realistic’ possibilities”.

91 Tradução minha. Texto original: “Third, designers are concerned with how a product concept is developed and tested. Designers employ many methods and techniques that deserve close attention, but this is where the central themes of design thinking receive their full exploration in concrete prototypes that express the useful, usable, and desirable. In the language of traditional rhetoric, this is the area of arrangement and disposition, where a specific product possibility is explored in concrete development, much as a speech undergoes development. There are, as one may expect, competing ideas about what constitutes the best or proper method of decision making, and rhetoricians may be able to make a contribution in understanding this matter since they are particularly skilled with argumentation under conditions of uncertainty and ambiguity, where possibility and probability are intimately connected”.

E, por fim, a avaliação do valor objetivo dos produtos para determinar se eles devem ser produzidos e distribuídos de fato:

Quarto, designers estão interessados em avaliar o valor objetivo de produtos. Os critérios para avaliar produtos – e determinar se eles devem ser levados adiante em sua produção e distribuição – vem de muitas fontes. Eles vêm de valores pessoais do designer, dos interesses do fabricante e do cliente, as necessidades e desejos de comunidades de uso específicas, e da sociedade como um todo. Este aspecto do pensamento projetual é obviamente embasado na questão translativa da retórica, visto que devemos perguntar quem é o juiz adequado do valor de um produto tanto enquanto ele está sendo desenvolvido quanto depois de ser produzido. O historiador do design Adrian Forty mostrou que designers raramente são os juízes finais no desenvolvimento dos produtos. Não obstante, as questões econômicas e éticas em torno do desenvolvimento de produtos são questões de preocupação contínua entre designers, que devem decidir em última instância se eles participarão do desenvolvimento de um produto em particular.<sup>92</sup> (Ibid., pp. 198-199).

Existiria ainda, de acordo com Buchanan, uma quinta arte do design preocupada com a expressão ou estilo:

Existe, é claro, uma quinta arte do design, interessada na expressão ou estilo. Nós já nos referenciamos a este aspecto do design em outros contextos, mas o que é digno de nota aqui é que a expressão para o designer não é meramente a expressão visual final de um produto. A visualização é uma consideração artística a cada estágio das quatro artes primárias do pensamento projetual. Rascunhos, diagramas, e protótipos preliminares são todos concebidos com intenção persuasiva, e o estudo retórico deste aspecto do design revela como expressão e entrega – assim como memória – estão amarrados junto na prática projetual. Questões de expressão estão distribuídas pelas quatro artes primárias do pensamento projetual, nos argumentos de cada estágio da concepção, do planejamento e realização devem ser apresentado de modo convincente. Isso deve nos lembrar que as artes do design não são simples passos no processo de design. Eles formam uma sequência de considerações, mas as considerações são integrais e às vezes simultâneas na prática.<sup>93</sup> (Buchanan, 2001, p. 199).

---

92 Tradução minha. Texto original: “Fourth, designers are concerned with evaluating the objective worth of products. The criteria for evaluating products - and determining whether they should be carried forward in production and distribution – come from many sources. They come from the personal values of the designer, the interests of the manufacturer and client, the needs and desires of individual communities of use, and society at large. This aspect of design thinking is obviously grounded in the translative issue of rhetoric, since we must ask who is the proper judge of the value or worth of a product as it is being developed and after it has been produced. Design historian Adrian Forty has shown that designers are seldom the final judges in product development. Nonetheless, the economic and ethical issues surrounding product development are a matter of ongoing concern among designers, who must ultimately decide whether they will participate in the development of a specific product”.

93 Tradução minha. Texto original: “There is, of course, a fifth art of design, concerned with expression or style. We have already referred to this aspect of design in other contexts, but what is worth noting here is that expression for the designer is not simply the final visual expression of a product. Visualization is an artful consideration at each stage of the four primary arts of design thinking. Sketches, diagrams, and preliminary prototypes are all conceived with persuasive intent, and a rhetorical study of this aspect of design reveals how expression and delivery – as well as memory – are woven together in design practice. Issues of expression are distributed across the four primary arts of design thinking, for arguments at each stage of conception, planning and realization must be presented in a compelling manner. This should remind us that the arts of design are not simply procedural steps in the design process. They form a sequence of considerations, but the considerations are integral and sometimes simultaneous in practice”.

Em outro momento, porém, ao tratar da arte da expressão e do estilo, o autor comenta sobre a relação confusa que muitos designers possuiriam com esses elementos em suas práticas. Ao mesmo tempo em que poucos designers se contentariam com a descrição dos seus trabalhos como “mero estilo”, a maioria reconheceria o valor da aparência e das qualidades estéticas dos produtos tanto para o mercado quanto para a contribuição do design na vida cotidiana. Nas palavras de Buchanan: “O problema é como acomodar a sensibilidade e expressividade com as questões intelectuais e analíticas pertencentes à comunicação, à construção, ao planejamento estratégico, e à integração de sistemas”<sup>94</sup> (Buchanan, 1995, p. 45). Neste momento, ao divergir da abordagem neopositivista, segundo a qual a expressão – vista como algo emotivo, irracional e intuitivo, e seguida por Herbert Simon – seria radicalmente diferente da cognição, Buchanan marca sua posição, segundo a qual a habilidade da expressão do pensamento, mais do que não ser separada das habilidades cognitivas, seria a responsável por reuni-las em um resultado integrado:

[N]o contexto da abordagem retórica, a aparência expressiva ou o estilo de um produto traz consigo um argumento mais profundo sobre a natureza do produto e de seu papel na ação prática e na vida social. A expressão não reveste o pensamento projetual, ela *é* o pensamento projetual em sua manifestação mais imediata, oferecendo uma experiência estética integradora que incorpora a variedade de decisões técnicas contidas em qualquer produto.<sup>95</sup> (Buchanan, 1995, p. 46).

Porém, mais do que paralelas, Buchanan argumentará que “[a]s disciplinas do design são *viabilizadas* pelas habilidades retóricas dos designers”<sup>96</sup> (Buchanan, 1996, p. 45). Segundo ele, as disciplinas ou artes do design possuiriam suas contrapartes nas virtudes

---

94 Tradução minha. Texto original: “The problem is how to accommodate sensitivity to expression with the intellectual and analytical issues belonging to communication, construction, strategic planning, and systemic integration”.

95 Tradução minha. Texto original: “In this framework, the fifth division of rhetoric, *expression and styling*, emerges as a persistent issue in each of the disciplines. Few designers are content to describe their work as mere styling. Yet, most recognize that the appearance and expressive quality of products is critically important not *only* in marketing but in the substantive contribution of design to daily living. The problem is how to accommodate sensitivity to expression with the intellectual and analytical issues belonging to communication, construction, strategic planning, and systemic integration. The neopositivist approach is to distinguish sharply between emotion and cognition, leaving expression as something emotive, irrational, intuitive, and noncognitive. However, in the context of a rhetorical approach, the expressive appearance or styling of a product carries a deeper argument about the nature of the product and its role in practical action and social life. Expression does not clothe design thinking; it *is* design thinking in its most immediate manifestation, providing the integrative aesthetic experience which incorporates the array of technical decisions contained in any product”.

96 Tradução minha e grifo do autor. Texto original: “The disciplines of design are *enabled* by the rhetorical abilities of designers”.

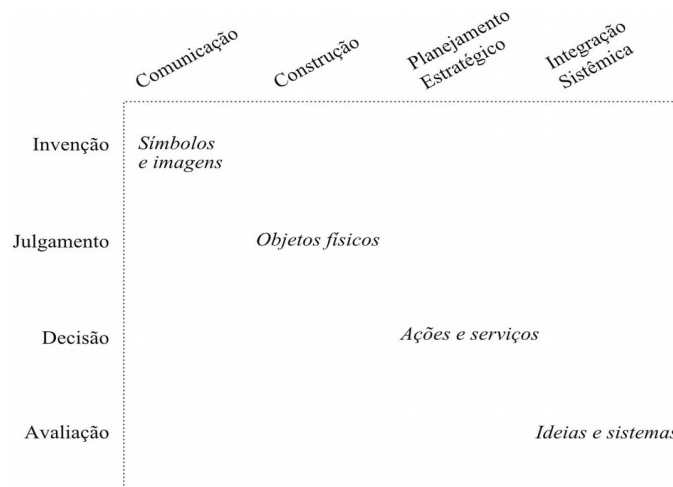


Fig. 1. Matriz de habilidades e disciplinas no design.  
Fonte: Adaptação do autor a partir da matriz em Buchanan, 1995.

intelectuais dos designers, assumindo assim uma postura prescritiva quanto às características que deveriam ser intrínsecas à prática do design. Desta forma, para serem capazes de performar as artes apresentadas,

[d]esigners devem ser (1) curiosos e inventivos além dos limites de sua especialização ao atender a problemas projetuais; (2) capazes de julgar quais de suas invenções são ou não são produções viáveis em circunstâncias particulares ou sob determinadas condições; (3) capazes de participar junto a outros, incluindo especialistas técnicos de diferentes campos, nos processos de tomada de decisões do desenvolvimento de produtos de sua concepção até a produção, distribuição, descarte, e reciclagem; (4) capazes de avaliar o valor objetivo de produtos quanto às necessidades dos fabricantes, usuários individuais, e da sociedade como um todo; e (5) capazes de corporificar ideias em formas expressivas apropriadas através do processo de concepção e planejamento.<sup>97</sup> (Buchanan, 1995, p. 46).

Em seu artigo de 1995, Buchanan apresenta uma matriz (fig.1) na qual ele associa as quatro artes ou temas – como ele denomina na ocasião – diretamente a fazeres específicos do design: a comunicação, a construção, o planejamento estratégico, e a integração sistêmica. A partir desses pares, o autor organizará o que ele elaborara anteriormente – mais precisamente no artigo “Wicked problems in design thinking”, de 1992 – como “as quatro grandes áreas nas quais o design é explorado ao redor do mundo por designers profissionais além de muitos daqueles que possam não se considerar designers”<sup>98</sup> (Buchanan, 1992, p. 9):

97 Tradução minha. Texto original: “Designers should be (1) curious and inventive beyond the bounds of specialization in addressing design problems; (2) able to judge which of their inventions are and which are not viable constructs in particular circumstances and under given conditions; (3) able to participate with others, including technical specialists from many fields, in decision-making processes which develop products from conception to production, distribution, disposal, and recycling; (4) able to evaluate the objective worth of products in terms of the needs of manufacturers, individual users, and society at large; and (5) able to embody ideas in appropriately expressive forms throughout the process of conception and planning”.

Na nova retórica do design e da tecnologia do século XX, onde o esforço também está localizado na separação entre as palavras e as coisas, as divisões tradicionais da retórica tem surgido novamente para dar coerência para a investigação. A investigação do design na teoria e na prática localiza-se em torno de quatro temas, que podemos indicar breve e ambigualmente como *invenção e comunicação, julgamento e construção, tomada de decisão e planejamento estratégico, e avaliação e integração de sistemas*. Esses temas podem ser representados na forma de uma matriz de modo a sugerir questões e problemas que sustentam o variável debate sobre o design nos últimos setenta anos.<sup>99</sup> (Buchanan, 1995, pp. 44-45).

Posteriormente, Buchanan apresentará essas grandes áreas como “uma progressão coerente da investigação prática sobre o mundo criado pelo homem” que terá como resultado aquilo que seria a sequência lógica dos problemas fundamentais em torno dos quais o design do século XX acabaria se formando.

Os retóricos podem reconhecer nas características desta progressão um eco do desdobramento da retórica em nosso tempo. McKeon identificou quatro campos da nova retórica na filosofia da cultura. Ele o fez à maneira de um filósofo, sugerindo os vãos e arcos em descrições sucintas que às vezes deixava o leitor casual intrigado sobre para onde tais ideias poderiam levar. Porém, a disciplina do design oferece um exemplo concreto que é iluminado pelo estudo retórico e, por sua vez, pode iluminar a nova retórica.<sup>100</sup> (Buchanan, 2001. pp. 200-201)

Esses exemplos seriam organizados no que Buchanan veio a chamar de “as quatro ordens do design”. Essas ordens se manifestariam por meio de: (a) símbolos e imagens; (b) coisas, artefatos e objetos físicos; (c) ações, serviços e atividades; e (d) ideias, ambientes e sistemas. Essas ordens do design representariam

[...] tanto novos campos dos estudos culturais, assim como das práticas profissionais. Elas ilustram como a questão de causa e ação nos leva a diluir os limites entre antigos campos e disciplinas e a estabelecer novos que atendam aos problemas atuais e emergentes da vida cultural”<sup>101</sup> (Ibid. p. 203)

---

98 Tradução minha. Texto original: “the four broad areas in which design is explored throughout the world by professional designers and by many others who may not regard themselves as designers”.

99 Tradução minha. Texto original: “In the new rhetoric of twentieth-century design and technology, where the effort is also to overcome the separation between words and things, the traditional divisions of rhetoric have emerged once again to give coherence to inquiry. The investigation of design in theory and practice centers around four themes, which may be stated briefly and ambiguously as *invention and communication, judgement and construction, decision making and strategic planning, and evaluation and systemic integration*. These themes may be represented in the form of a matrix in order to suggest issues and problems that stand behind the shifting debate about design in the past seventy years”.

100 Tradução minha. Texto original: “The rhetorician may recognize in the features of this progression an echo of the unfolding of rhetoric in our time. McKeon identified four fields of the new rhetoric in the philosophy of culture. He did so in the manner of a philosopher, suggesting the spans and arches in succinct descriptions that sometimes leave a casual reader puzzled by where the ideas may lead. However, the discipline of design provides a concrete example that is illuminated by rhetorical study and, in turn, may illuminate the new rhetoric”.

101 Tradução minha. Texto original: “new fields of cultural study as well as professional practice. They illustrate how the issue of cause and action leads us to dissolve the boundaries of old fields and disciplines and establish new ones that address current and emerging problems of cultural life”.

O autor ressalta também que, apesar de ser possível identificar apenas duas dessas ordens no início do século XX, as demais teriam se desenvolvido, principalmente, nas duas últimas décadas do mesmo século, totalizando quatro grandes áreas. A seguir, apresentamos cada uma das quatro ordens do design.

#### *a. Símbolos e Imagens*

A primeira das ordens é identificada por Buchanan como a ordem dos “símbolos e imagens”. Formada pelo par *invenção e comunicação*, o trabalho da ordem do design do simbólico e da comunicação visual teria originado a profissão do design gráfico e se utilizaria de palavras e imagens para produzir uma comunicação efetiva. Buchanan comenta que:

[a] evolução do termo “design gráfico” para “comunicação visual” e, mais recentemente, “design de comunicação” indica o campo que emergira. Ele fora um campo de demonstração ou exibição, apresentando expressões do discurso cultural que serviu a diversos propósitos na vida prática, nas ciências e nas artes.<sup>102</sup> (Buchanan, 2001, p. 201).

Esta evolução dos termos utilizados para denominar a atuação específica do designer neste campo seria consequência da própria expansão do campo, que teria se iniciado com o trabalho tradicional do design gráfico, da tipografia e da propaganda, além da produção editorial de livros e revistas, além da ilustração científica, mas que se expandiria para a comunicação através da fotografia, do cinema, da televisão e da tela de computador, segundo Buchanan. O autor comenta ainda que “[a] área do design de comunicação está evoluindo rapidamente em uma ampla exploração dos problemas de comunicação, informação, ideias e argumentos através uma nova síntese de palavras e imagens”.<sup>103</sup> (Buchanan, 1992, p. 9).

#### *b. Coisas, artefatos e objetos físicos*

A segunda grande área do design é a ordem das “coisas”, do design de objetos e artefatos materiais. Nesta área, *juízo e construção* seriam as respectivas habilidades e disciplinas de maior destaque. De acordo com o autor, o trabalho desta área teria dado

102 Tradução minha. Texto original: “The evolution of the term ‘graphic design’ into ‘visual communication’ and, most recently, ‘communication design’ indicates the field that emerged. It was a field of demonstration or display, presenting expressions of cultural discourse that served diverse purposes in practical life, science, and art”.

103 Tradução minha. Texto original: “The area of communications design is rapidly evolving into a broad exploration of the problems of communicating information, ideas, and arguments through a new synthesis of words and images”.

origem às profissões voltadas para problemas de concepção e fabricação de artefatos físicos da vida cotidiana, tais como as profissões de desenhista industrial, além do desenvolvimento de novos projetos de engenharia. Esta área incluiria:

[...] o interesse tradicional pela forma e aparência visual dos produtos cotidianos – roupas, objetos domésticos, ferramentas, instrumentos, maquinário, e veículos – mas se expandiu em uma interpretação mais minuciosa e diversa das relações físicas, psicológicas, sociais e culturais entre os produtos e os seres humanos.<sup>104</sup> (Buchanan, 1992, p. 9).

Buchanan também aponta que

[e]ste foi um campo de interpretação e julgamento do mundo físico no contexto da cultura humana, acessando as bases concretas para a construção de produtos viáveis. O trabalho de ambas as áreas continua a produzir uma enxurrada de bons e maus produtos que afetam todos os aspectos da vida cultural ao redor do mundo.<sup>105</sup> (Buchanan, 2001, p. 201).

E que, assim como a primeira área, também passaria por uma rápida evolução, sendo o motivo dessa evolução ser a “exploração dos problemas de construção na qual forma e aparência visual devem carregar uma argumentação mais profunda, mais integradora que uma aspectos das artes, ciências naturais e das engenharias, e das ciências humanas”<sup>106</sup> (Buchanan, 1992, p. 9).

### c. *Ações, serviços e atividades*

A terceira grande área, composta pelo par *tomada de decisão e planejamento estratégico* é, segundo Buchanan, a ordem que tem a “ação” como foco. O trabalho desta área teria conduzido o design de interação, de atividades e de serviços organizados, para uma nova forma de entendimento do trabalho do designer. Ao deslocar a interpretação do produto do design de “coisa” para “um lugar de ação ou atividade, onde o ser humano não é mais considerado como um receptor passivo de mensagens ou como uma entidade externa capturada

---

104 Tradução minha. Texto original: “traditional concern for the form and visual appearance of everyday products – clothing, domestic objects, tools, instruments, machinery, and vehicles – but has expanded into a more thorough and diverse interpretation of the physical, psychological, social, and cultural relationships between products and human beings”.

105 Tradução minha. Texto original: “It was a field of interpreting and judging the physical world in the context of human culture, assessing the factual basis for constructing viable products. Work in both of these areas continues to yield a flood of good and bad products that affect all aspects of cultural life around the world”.

106 Tradução minha. Texto original: “an exploration of the problems of construction in which form and visual appearance must carry a deeper, more integrative argument that unites aspects of art, engineering and natural science, and the human sciences”.

pelos mecanismos de um produto”<sup>107</sup> (Buchanan, 2001, pp. 201-202), os designers passariam a atentar para a ação do usuário, a interação deste com o produto, também como uma de suas competências. Deste modo, a prática projetual se voltará para o desenho de processos, de serviços, além de outras atividades estruturadas, podendo estas estarem voltadas para ação prática, para a arte e o entretenimento, ou para a educação.

Interessada inicialmente pela logística por uma perspectiva administrativa, objetivando combinar recursos físicos com instrumentos e seres humanos em sequências eficientes e cronogramas para atingir objetivos específicos, a área teria se expandido com o crescente interesse pela tomada de decisões lógicas e pelo planejamento estratégico. Buchanan acredita que esta ordem tem sua evolução na direção de “uma exploração sobre como um melhor pensamento projetual pode contribuir para atingir um fluxo orgânico de experiência em situações concretas, tornando tais experiências mais inteligentes, significativas e satisfatórias”<sup>108</sup> (Buchanan, 1992. pp. 9-10). Por esta perspectiva, as questões centrais desta área seriam a sequência temporal e a conexão dinâmica, de tal modo que, de acordo com Buchanan, esta ordem carregaria consigo um relação íntima com o que McKeon se refere como um problema de deliberação, onde o ser humano deve considerar as consequências inteligíveis ou os resultados da ação. Não obstante, o desenvolvimento desta ordem do design

[...] tem enfatizado o “planejamento estratégico”, o “design de informação”, o “design centrado no humano”, o “design participativo”, e a “avaliação” como conceitos centrais. Todas essas são expressões de uma nova preocupação com a experiência e a ação no pensamento projetual, onde a habilidade humana de criar conexões significativas entre todos os aspectos da vida cultural é o recurso principal.<sup>109</sup> (Buchanan, 2001, pp. 201-202).

#### *d. Ideias, ambientes e sistemas*

Por sua vez, a ordem dos “ambientes e sistemas”, quarta área apontada por Buchanan, será formada pelo par *avaliação e integração de sistemas* e estaria intimamente ligada com a ordem da ação, uma vez que esta focaria nos lugares onde as ações acontecem.

---

107 Tradução minha. Texto original: “a locus of action or activity, where the human being is no longer regarded as a passive receiver of messages or an external entity caught in the workings of a product”.

108 Tradução minha. Texto original: “an exploration of how better design thinking can contribute to achieving an organic flow of experience in concrete situations, making such experiences more intelligent, meaningful, and satisfying”.

109 Tradução minha. Texto original: “has emphasized ‘strategic planning’, ‘information design’, ‘human-centered design’, ‘participatory design’, and ‘evaluation’ as central concepts. They are all expressions of a new concern for experience and action in design thinking, where the human ability to make meaningful connections among all of the features of cultural life is the central resource”.

Mais do que focar, segundo o autor, esta seria “adequadamente descrita como a área do ‘pensamento’, uma vez que está fundamentalmente preocupada com a ideia ou princípios organizadores que operam por trás de ambientes e sistemas”<sup>110</sup> (Buchanan, 2001, p. 202). Buchanan considera como pertencentes a esta área “os projetos de sistemas complexos ou de ambientes para se morar, trabalhar, divertir e aprender”<sup>111</sup> (Buchanan, 1992, p. 10), além de considerar as abordagens da engenharia de sistemas, da arquitetura, do planejamento urbano e da análise funcional de partes de totalidades complexas como relevantes para a quarta ordem do design.

Apesar de reconhecer o papel fundamental exercido pelo pensamento sistêmico em projetos de engenharia desde o século XIX, Buchanan aponta para a mudança ocorrida sobre a forma como os designers passaram a abordar os sistemas, como fundamental para o estabelecimento desta ordem.

O foco [dos designers] não está mais em sistemas materiais – sistemas de “coisas” – mas em sistemas humanos, onde existe a integração de informação, artefatos físicos, e interações em ambientes de vivência, trabalho, diversão e aprendizado. Porém, designers também reconhecem que seres humanos vivenciam um sistema apenas por suas interações particulares e caminhos pessoais através de sistemas. Por definição, um sistema é a totalidade de tudo que está contido, esteve contido, e que poderá vir a ser contido nele. Nós nunca poderemos experimentar esta totalidade diretamente.<sup>112</sup> (Buchanan, 2001, p. 202).

Ou seja, o esforço dos designers teria passado a ser criar sistemas ou ambientes que considerassem a navegação dos seres humanos em meio à complexidade desses mesmos sistemas e ambientes. Para isso, Buchanan argumenta que os designers também criariam símbolos, logos, diagramas, fórmulas matemáticas ou qualquer outra forma de representação capaz de expressar o que ele chama de “princípio organizador” ou “conceito unificador”: “A ideia ou pensamento que organiza um sistema ou ambiente é o foco da atenção projetual”<sup>113</sup> (Ibid.).

---

110 Tradução minha. Texto original: “properly described as the area of ‘thought’, since it is fundamentally concerned with the organizing idea or principles that operate behind environments and systems”.

111 Tradução minha. Texto original: “the design of complex systems or environments for living, working, playing, and learning”.

112 Tradução minha. Texto original: “The focus is no longer on material systems – systems of ‘things’ – but on human systems, where there is an integration of information, physical artifacts, and interactions in environments of living, working, playing, and learning. However, designers also recognize that human beings experience a system only in their particular interactions and personal pathways through the system. By definition, a system is the totality of all that is contained, has been contained, and may yet be contained within it. We can never experience this totality directly”.

113 Tradução minha. Texto original: “The idea or thought that organizes a system or environment is the focus of design attention”.

Um ponto, porém, parece ser crucial para Buchanan nesta ordem: a compreensão de que a ideia organizadora de qualquer sistema não é um fato dado, mas uma tese a ser formada por meio da comunicação entre todos aqueles que participam do processo. Por esse motivo, aponta-se que muitos designers atuantes neste campo do design intitulam-se como facilitadores de processos organizacionais, organizando conversas e debates entre os membros de uma comunidade sobre seus valores e sobre como implementá-los de forma produtiva no sistema. Esses designers-facilitadores, como apontado por Buchanan (1992), teriam como objetivo a sustentação, o desenvolvimento e a integração de seres humanos nos ambientes e sistemas ecológicos e culturais, moldando-os quando desejável e possível ou adaptando-se a eles, quando necessário. Já, ao tratar sobre o trabalho dos designers deste campo nesta ordem, o autor aponta, sob a perspectiva da teoria da retórica, para uma possível associação entre dialética e retórica, ao mesmo tempo que apontando, cada vez mais claramente, para o debate sobre os valores e princípios morais e éticos.

Certamente, alguém pode argumentar que eles [designers] estão participando da criação de uma nova forma de dialética, modelada por meios retóricos, mas orientada para questões gerais de valores e princípios.<sup>114</sup> (Buchanan, 2001, p. 202).

Deste modo, como o próprio Buchanan sintetiza esta proposta, as quatro ordens do design são classes amplas que refletem

[...] os problemas fundamentais com os quais os designers são confrontados em seus trabalhos: a comunicação através de signos e símbolos; a construção e fabricação de artefatos de qualquer escala; a deliberação no planejamento de ações, atividades, serviços e processos; e a integração ou sistematização em totalidades abrangentes tais como organizações sociais, ambientes físicos, humanos e simbólicos e culturas.<sup>115</sup> (Idem, 2009, p. 410).

Tal proposta, porém, não seria apenas uma organização das habilidades, disciplinas e ordens específicas da prática projetual em paralelo às habilidades e disciplinas específicas da retórica clássica, mas também uma ilustração sobre como a “questão de causa e ação levaria à dissolução dos limites entre os antigos campos e disciplinas, permitindo que novos possam se estabelecer de modo a atender os problemas atuais e emergentes da vida cultural”<sup>116</sup> (Idem, 2001, p. 203). Ao fazer isso, chama-se a atenção para o papel que o campo e os

114 Tradução minha. Texto original: “Indeed, one may argue that they are participating in the creation of a new form of dialectic, shaped by rhetorical means but directed toward general questions of value and principle”.

115 Tradução minha. Texto original: “Products were generally divided into four broad classes, sometimes known as the Four Orders of Design, reflecting the fundamental problems that designers were called upon to address in their work: communication through signs and symbols; construction and fabrication of artifacts of any scale; deliberation in planning actions, activities, services, and processes; and integration or systematization in encompassing wholes such as social organizations, physical, human, and symbolic environments, and cultures”.

116 Tradução minha. Texto original: “the issue of cause and action leads us to dissolve the boundaries of old fields and disciplines and establish new ones that address current and emerging problems of cultural life”.

teóricos da retórica poderiam assumir neste processo, contribuindo para a compreensão das transformações intelectuais. E, uma vez que esses atores também estejam engajados com o fazer projetual, Buchanan convoca-os à ação, “seja participando diretamente da exploração prática do design ou educando novas gerações de homens e mulheres que são mais sensíveis aos sinais da inovação no pensamento projetual e na forma da tecnologia emergente”<sup>117</sup> (Buchanan, 2001, p. 203). A partir desta proposição, podemos compreender um pouco melhor sobre essa percepção de Buchanan quanto à relação entre os campos da retórica e do design não se limitarem a um melhor entendimento sobre as características das artes independentemente, mas também que a sinergia entre os campos seria capaz de desenvolvê-los mutuamente de modo a contribuir com o próprio desenvolvimento da sociedade humana como um todo.

### 2.3. A abordagem da investigação do design

Como visto até o momento, a compreensão de Buchanan sobre a dimensão retórica do design traz um novo olhar não apenas para a prática projetual, mas também para a forma como se aborda o design enquanto campo de conhecimento. Ao longo de seu trabalho de relacionar o design e a retórica verbal, o autor utiliza-se das semelhanças por ele apontadas, além de propostas próprias – como vimos em capítulo anterior –, como forma de apresentar outros caminhos pelos quais a pesquisa em design poderia usufruir dessa compreensão retórica. A seguir, apresentamos uma síntese daquela que seria a proposta de Buchanan para um estudo do design que seja capaz de considerar todos os aspectos abordados até o momento, naquilo que ele buscou organizar como *um novo programa para a pesquisa em design*.

Desde seus primeiros artigos, Buchanan já chama a atenção para a presença dos temas da comunicação e da retórica como forte influência da nossa compreensão do design, apesar de considerar que tais temas não se apresentam de forma tão óbvia. Essa presença, porém, não se limitaria apenas à relação direta com os objetos e projetos de design, mas também na nossa leitura teórica sobre o design.

---

117 Tradução minha. Texto original: “either participating directly in the practical exploration of design or educating new generations of men and women who are more sensitive to the marks and signs of innovation in design thinking and in the shape of emerging technology”.

Considere, por exemplo, os numerosos estudos históricos, sociológicos, estéticos e culturais do design em décadas recentes: eles não são obviamente retóricos, ainda assim, ao lidarem com a influência dos designers e com os efeitos do design sobre uma audiência de consumidores ou sobre a sociedade como um todo, avançam profundamente sobre o domínio da retórica. Da mesma forma, esses estudos também envolvem um componente retórico ao se ocuparem do processo de concepção de projetos; da influência das atitudes, valores ou filosofias do design particulares dos designers; ou da forma com que o mundo social do design, sua organização, sua gestão ou políticas corporativas conformam um projeto. E mais, quando os estudos sobre a estética do design tratam a forma não apenas como uma qualidade valiosa por si só, mas também como meio de agradar, instruir e informar, ou, de fato, como meio de dar forma à aparência de objetos para qualquer que seja o efeito pretendido, esses estudos são retóricos, também, porque eles tratam o design como a agência mediadora de influência entre designers e as audiências às quais se dirigem.<sup>118</sup> (Buchanan, 1985, p. 4).

Tendo isso em consideração, Buchanan propõe que, apesar do assunto do design, enquanto prática, ser indeterminado, o assunto dos estudos em design é determinado. Apesar desta aparente contradição, a determinação do assunto da pesquisa se daria justamente como consequência da indeterminação do assunto do design. Nas palavras do autor:

Se o assunto do design é indeterminado – potencialmente universal em seu escopo, porque o design pode ser aplicado a situações novas e em transformação, limitado apenas pela inventividade do designer, então o assunto dos estudos em design não são os produtos em si, mas a arte de conceber e planejar tais produtos.<sup>119</sup> (Buchanan, 1995, p. 26).

Desse modo, Buchanan passará a diferenciar o que ele chama de *poética* dos produtos – o estudo sobre como os produtos são, o estudos dos “produtos em si” – de uma *retórica* dos produtos – o estudo sobre como os produtos se tornariam meios de argumentação e persuasão quanto às qualidades desejáveis das vidas pública e privada, ou seja, a “arte de conceber e planejar tais produtos”. Essa separação, porém, não será radical. O teórico reconhece a interação entre a retórica e a poética dos produtos como uma questão significativa para os estudos em design. Porém, ele afirma que esta interação possuiria uma sequência lógica que passaria primeiro pela retórica para, então, preocupar-se com a poética. Em outras palavras, para uma melhor compreensão sobre porque os produtos são como são – suas utilidades, usabilidades

118 Tradução minha. Texto original: “Consider, for example, the numerous historical, sociological, esthetic, and cultural studies of design in recent decades: they are not obviously rhetorical, yet when dealing with the influence of designers and the effects of design on an audience of consumers or society at large, move deeply into the domain of rhetoric. Similarly, these studies also involve a significant rhetorical component when they are concerned with the process of conceiving designs; the influence of a designer's personal attitudes, values, or design philosophy; or the way the social world of design organization, management, and corporate policy shapes a design. In addition, when studies of the aesthetics of design treat form not only as a quality valuable in itself, but also as a means of pleasing, instructing, and passing information, or, indeed, as a means of shaping the appearance of objects for whatever intended effect, these studies are rhetorical also because they treat design as a mediating agency of influence between designers and their intended audience”.

119 Tradução minha. Texto original: “If the subject matter of design is indeterminate – potentially universal in scope, because design may be applied to new and changing situations, limited only by the inventiveness of the designer then the subject matter of design studies is not products, as such, but the art of conceiving and planning products”.

e formas –, seria fundamental o entendimento prévio sobre como e por quê os designers consideraram que tais qualidades, expressas e representadas por meio desses produtos, seriam desejáveis para as vidas pública e privada.

O motivo para essa preocupação de Buchanan se dá devido a uma observação feita pelo autor de que tanto designers quanto estudiosos do campo “costumam confundir as qualidades de produtos existentes com os problemas de se projetar novos produtos”<sup>120</sup> (Buchanan, 1995. p. 26). É neste ponto, portanto, que Buchanan apresenta uma de suas críticas mais mordazes sobre o modo como é feita a pesquisa em design:

Há uma tendência de perceber a determinação de produtos existentes e projetar esta determinação de volta para a atividade e disciplina projetual. Isto é o que Kenneth Burke quer dizer ao discutir a “previsão após o fato” nos estudos literários. Previsão após o fato é o que designers e teóricos do design fazem quando concluem que o design é uma atividade determinada – uma atividade da descoberta – em vez de uma atividade da invenção que ocupa-se com o indeterminado. As crenças do designer são, algumas vezes, elevadas ao estatuto de princípios determinados que governam todo o design, ao invés de visões pessoais inseridas em uma arte retórica da comunicação e persuasão. Por esta perspectiva, a história e teoria do design, assim como sua crítica, devem equilibrar qualquer discussão sobre os produtos com a discussão sobre as concepções de design particulares que sustentam os produtos em seus contextos históricos. De fato, diferentes concepções do design também carregam consigo diferentes concepções de história, dificultando ainda mais a tarefa dos estudos em design.<sup>121</sup> (Buchanan, 1995. pp. 26-27).

Tendo este diagnóstico como um de seus principais argumentos, Richard Buchanan buscará apontar uma formulação de um programa para os estudos em design que contemple a dimensão retórica desta arte e o pluralismo de visões que competem entre si, assim como as consequências epistemológicas desta abordagem para o campo.

Buchanan define o pluralismo da prática e da pesquisa em design como uma característica fundamental ao campo, sendo esta uma característica necessária para uma interpretação adequada de sua riqueza e complexidade. Aqui alerta-se novamente para o perigo de que se assumam visões particulares como absolutas.

---

120 Tradução minha. Texto original: “often confuse the qualities of existing products with the problems of designing new products”.

121 Tradução minha. Texto original: “There is a tendency to see determinacy in existing products and project that determinacy back into the activity and discipline of designing. This is what Kenneth Burke means when he discusses ‘prediction after the fact’ in literary studies. Prediction after the fact is what designers and design theorists do when they conclude that design is a determinate activity – an activity of discovery – rather than an activity of invention concerned with the indeterminate. A designer's beliefs are sometimes elevated to the status of determinate principles governing all of design, rather than personal visions infused into a rhetorical art of communication and persuasion. From this perspective, design history, theory, and criticism should balance any discussion of products with discussion of the particular conception of design that stands behind the product in its historical context. Indeed, different conceptions of design also carry with them different conceptions of history, further complicating the task of design studies. For this reason, one way to investigate the different forms of the discipline of design in the twentieth century is to consider different accounts of the origins of design”.

Muitos pesquisadores são tentados com a perspectiva de uma visão única do design, monística, mas a diversidade de monismos em potencial sugerem que o pluralismo é uma realidade inevitável. O pluralismo da pesquisa em design sugere que o campo do design é um campo composto por muitos campos, cada um conformado por seus próprios problemas e linhas de pesquisa.<sup>122</sup> (Buchanan, 2007, p.56).

Desta forma, o autor apresenta a diversidade de visões tanto como uma fraqueza quanto como uma força do campo do design. A fraqueza se daria devido a dois elementos, sendo o primeiro a dificuldade em se apresentar uma explicação clara e coesa do avanço da pesquisa em design para aqueles que não fazem parte do campo. Enquanto o segundo seria o da possível dificuldade que aqueles que trabalham no campo do design teriam para colaborar entre si, devido às divergências existentes entre suas visões particulares. Por outro lado, a força da diversidade de visões se daria exatamente por como essas diferentes visões se traduziriam em diferentes estratégias de pesquisa, possibilitando o avanço do campo nessas diferentes frentes. Para isso, alerta Buchanan, a base dessa diversidade precisaria ser bem compreendida, caso contrário, “o campo permanecerá de algum modo ingênuo, encurralado em autocríticas improdutivas e disputas sobre a validade de diferentes linhas de investigação”<sup>123</sup> (Buchanan, 2007, p.56 ).

Buchanan reconhece a existência de três grandes estratégias de pesquisa no campo do design, cada qual com seus êxitos e fracassos, mas cuja diversidade teria permitido a expansão e o aprofundamento de nossa compreensão sobre o design. As três estratégias são identificadas pelo autor como: a *dialética*, a *ciência do design*, e a *investigação do design*. Buchanan busca, então, relacionar essas três estratégias de modo a contemplar o pluralismo de visões da teoria e da prática do design, além da dimensão retórica consequente à perspectiva pluralista.

A estratégia da dialética parte do entendimento de que tanto o design quanto seus produtos são elementos integrantes de um sistema ou totalidade maior. Nesta estratégia, as questões técnicas são assimiladas dentro desse contexto mais amplo, ao mesmo tempo que perspectivas ou opiniões particulares são partes tão importantes da compreensão do projeto quanto qualquer análise técnica. A dialética buscaria “unir ideias e um contexto mais abrangente no qual as diferenças poderiam ser superadas na teoria e na prática, normalmente

---

122 Tradução minha. Texto original: “Many investigators are tempted with the prospect of a single, monistic vision of design, but the diversity of potential monisms suggests that pluralism is an unavoidable reality. The pluralism of design research suggests that design is a field comprised of many fields, each shaped by its own problems and lines of investigation”.

123 Tradução minha. Texto original: “the field will remain in a somewhat naive state, entrapped in unproductive self-criticism and disputes over the validity of different lines of investigation”.

com métodos específicos de participação, análise e síntese, e pensamento criativo”<sup>124</sup> (Buchanan, 2007, p. 57), a partir das contradições e dos conflitos da experiência cotidiana. Ainda de acordo com Buchanan, essa estratégia enfatizaria “o contexto cultural e social do projeto, tipicamente chamando a atenção para as limitações de designers que busquem por soluções sustentáveis para problemas”<sup>125</sup> (Buchanan, 2007, p. 57).

A segunda estratégia identificada por Buchanan é a da ciência do design. Segundo ele, esta estratégia busca

[...] explicar o design e seus produtos por meio da busca dos elementos básicos que fundamentam as complexidades do mundo material e dos trabalhos da mente. Ela enfatiza a análise dos processos e mecanismos pelos quais esses elementos básicos, uma vez identificados e analisados, são então combinados e sintetizados para produzirem o mundo da experiência e os processos cognitivos do projetar e da tomada de decisões.<sup>126</sup> (Buchanan, 2007, p.57).

A ciência do design se propõe uma abordagem mais objetiva, buscando se aproximar das ciências naturais e comportamentais. Como apontado pelo autor, esta estratégia costuma recorrer às ciências cognitivas, à simulação psicológica e computacional, em variações relacionadas ao estudo do comportamento dos consumidores e usuários, ou ainda, sendo complementada pelo conhecimento produzido pelas demais ciências. Contudo, ao priorizar métodos de análise mais objetivos, independentes de opiniões e de perspectivas pessoais, a abordagem acaba limitando perspectivas mais particulares.

Não obstante, será na terceira estratégia de pesquisa que o novo programa para a pesquisa em design, imaginado por Buchanan, ganhará sua expressão mais amadurecida. A investigação do design buscaria uma explicação a partir das experiências dos próprios designers e daqueles que usam seus produtos, focando em experiências e casos mais específicos do que as estratégias anteriormente descritas. Um dos motivos dessa abordagem se daria devido a uma maior ênfase tanto do “*poder inventivo e criativo* do designer e sua habilidade

---

124 Tradução minha. Texto original: “unifying ideas and a larger context within which differences may be overcome in theory and in practice, often with specific methods of participation, analysis and synthesis, and creative thinking”.

125 Tradução minha. Texto original: “the social and cultural context of design, and typically draws attention to the limitations of the individual designer in seeking sustainable solutions to problems”.

126 Tradução minha. Texto original: “explain design and the products of design by seeking the basic elements that underlie the complexities of the material world and the workings of the mind. It emphasises analysis of the processes and mechanisms by which those basic elements, once they are identified and analysed, are then combined and synthesised to yield the world of experience and the cognitive processes of designing and decision-making”.

de realizar mudanças sociais por meio da argumentação e da comunicação, seja na forma de palavras ou de produtos”<sup>127</sup> (Buchanan, 2007. p. 58) quanto da

[...] *disciplina projetual*, baseada na análise dos elementos essenciais dos produtos e na síntese criativa desses elementos em variados ramos do design, com a atenção apropriada para a forma como os produtos são produzidos e distribuídos assim como para o modo como os produtos evoluem no uso humano em uma comunidade<sup>128</sup> (Buchanan, 2007. p.58).

Por isso, o filósofo acredita que esta estratégia ofereceria uma mediação entre as demais, uma vez que a atenção dos pesquisadores seria trazida “de volta das questões às vezes abstratas das outras estratégias, lembrando-nos que o design é uma atividade humana concreta fundamentada na experiência humana e no que nós escolhemos fazer do nosso mundo”<sup>129</sup> (Buchanan, 2007. p.59).

Como podemos observar, será nesta estratégia, portanto, que Buchanan organiza muito do que tratara até então como uma abordagem da pesquisa do design que consideraria sua dimensão retórica. Isto fica bem evidente a partir das duas linhas de pesquisa nas quais o autor desdobra a investigação do design: a linha da *ciência produtiva* ou *poética* – focada na disciplina do fazer, dentro da matriz de produtos e de seus usos – e a linha da *investigação retórica* – focada na comunicação e no poder imaginativo do designer.

#### a. *Ciência produtiva*

Ao descrever a linha de pesquisa das ciências produtivas, Buchanan recorre a uma comparação com a estratégia da ciência do design, visto que ambas as abordagens empregariam uma grande distinção entre os processos de análise e de síntese. Mas, diferente da ciência do design que direcionaria sua análise a elementos ou partes subordinadas de um fenômeno complexo, a ciência produtiva foca nos elementos funcionais de produtos efetivos, partindo da “ideia de um produto completo, o potencial que se concretiza progressivamente ou torna-se real pelo refinamento dos elementos funcionais essenciais necessários para uma

---

127 Tradução minha, grifos do autor. Texto original: “*inventive and creative power* of the designer and his or her ability to effect social change through argument and communication, whether in words or in products”.

128 Tradução minha, grifos do autor. Texto original: “*discipline of designing*, based on analysis of the essential elements of products and the creative synthesis of these elements in the various branches of design, with appropriate regard for how products are produced and distributed as well as for how products evolve in human use within a community”.

129 Tradução minha. Texto original: “back from the sometimes abstract issues of the other strategies, reminding us that design is a concrete human activity grounded in human experience and what we choose to make of our world”.

performance efetiva”<sup>130</sup> (Buchanan, 2007, p.60). Deste modo, a ciência produtiva se ocuparia tanto do estudo sobre produtos existentes e sobre como os designers trabalham – possuindo, portanto, componentes históricos e críticos – quanto da investigação sobre a natureza do design como um todo, de seus produtos e atividades projetuais.

Ao tratar da análise da ciência produtiva, o autor aponta quatro elementos normalmente abordados: o *modo de projeto e produção*; o *material*; a *forma*; e o *propósito ou função*. Buchanan descreve o primeiro elemento como “o modo de projetar, produzir, distribuir, preservar e reciclar ou descartar dos produtos”<sup>131</sup> (Buchanan, 2007, p.60), e reconhece a importância da pesquisa sobre os modos de projetar e da variedade de formas de trabalho dos designers, uma vez que existem diferentes modos de trabalho utilizados pelos diferentes ramos do design, assim como práticas compartilhadas entre os ramos.

O segundo elemento de análise, conforme Buchanan, seria o material empregado no design, podendo este ser tanto tangível, quanto intangível, como no caso de produtos digitais. Segundo o autor, tal consideração é importante porque deveríamos compreender a natureza dos materiais a serem usados no projeto, uma vez que diferentes produtos utilizam-se de diferentes materiais, e avanços científicos e tecnológicos podem fornecer uma ampla gama de possibilidades de novos materiais, possibilitando que novos produtos sejam projetados.

A análise da forma de produtos tem sua importância por permitir que designers possam pesquisar sobre as formas e dimensões de produtos em relação a suas utilidades, usabilidades e desejabilidades. De acordo com Buchanan, esta análise seria essencial nos casos em que designers venham a “desenvolver novas formas que sejam adequadas a novos recursos tecnológicos ou diferentes situações de uso de um produto”<sup>132</sup> (Buchanan, 2007. p.61).

Por fim, o autor descreve o quarto elemento de análise de produtos eficazes como o “propósito ou função de apoio à atividade humana”<sup>133</sup> (Buchanan, 2007. p.61). A importância da pesquisa sobre o significado amplo das funções e possibilidades de um novo produto se daria devido às questões éticas e políticas envolvendo os produtos, visto que a análise de produtos existentes ofereceria uma maior possibilidade de compreensão sobre a situação de uso ou da interpretação e entendimento do designer sobre tais situações. Nesta análise,

---

130 Tradução minha. Texto original: “idea of a whole product, the potential of which is progressively realised or made actual by refinement of the essential functional elements that are necessary for effective performance”.

131 Tradução minha. Texto original: “the manner of designing, producing, distributing, maintaining and recycling or disposing of products”.

132 Tradução minha. Texto original: “to develop new forms that are suited to new technological developments or to different circumstances of product use”.

133 Tradução minha. Texto original: “purpose or function in supporting human activity”.

ainda, deveríamos extrapolar a estrutura formal dos produtos, estendendo-se “para as vidas individuais, sociais e culturais dos seres humanos em todas as suas variadas circunstâncias de experiência”<sup>134</sup> (Buchanan, 2007, p. 61).

Por sua vez, a ciência produtiva também possui sua dimensão sintética, enquanto ciência empírica e teórica ao proporcionar ideias quanto à natureza do design, de seus produtos e práticas. Consequentemente, novas ou melhoradas práticas projetuais, ampliando a teoria do design e apoiando sua prática seriam viabilizadas graças à sua contribuição. No entanto, Buchanan alerta para a distinção que deve ser feita entre a ciência produtiva em relação à arte prática do design em si, bem como das práticas individuais dos designers. Em suas palavras, “a arte criativa e sintética do design apresenta seus próprios problemas, alheios aos problemas analíticos atendidos pela ciência produtiva”<sup>135</sup> (Buchanan, 2007, p. 61).

Buchanan, então, identifica na distinção feita entre as investigações formais e as investigações de “senso comum”, formulada por John Dewey, um paralelo à distinção entre a investigação sintética da síntese realizada na própria prática do design.

John Dewey oferece uma apreciação perspicaz quanto a essa distinção em seu debate sobre investigações. Ele define investigação como “a transformação direta ou controlada de uma situação indeterminada em uma única [situação] determinada”. Porém, ele também distingue as investigações formais das investigações de “senso comum”. Investigações formais são científicas e incluiriam as ciências naturais, as ciências sociais e comportamentais, e as ciências produtivas. Por sua vez, as investigações de senso comum são investigações práticas, típicas do design em si, assim como de todas as outras formas de atividades práticas e profissionais, indo desde a medicina e da agricultura até qualquer outra forma de ação humana para a resolução de problemas.<sup>136</sup> (Buchanan, 2007. p. 61).

Além da elaboração de Dewey, contribuições de Herbert Simon e Donald Schön são resgatadas por Buchanan, que partirá delas para desenvolver sua própria elaboração sobre o tema:

---

134 Tradução minha. Texto original: “It extends into the individual, social and cultural life of human beings in all of their varied circumstances of experience”.

135 Tradução minha. Texto original: “the creative and synthetic art of design presents its own problem, distinct from the analytic problems addressed by Productive Science”.

136 Tradução minha. Texto original: “John Dewey provides keen insight into this distinction in his discussion of inquiry. He defines inquiry as ‘the directed or controlled transformation of an indeterminate situation into a determinately unified one’. However, he also distinguishes between formal inquiries and inquiries of ‘common sense’. Formal inquiries are scientific, and may include the natural sciences, the social and behavioural sciences, and productive science. In contrast, the inquiries of common sense are practical inquiries, typical of design itself, as well as all of the other forms of practical and professional activity, ranging from medicine and farming to any other form of human problem-solving in action”.

[O] desafio do designer é sintetizar os elementos funcionais ao *modo de projeto e produção, materiais, forma e função*. A ciência produtiva pode nos dar percepções quanto a esses elementos, mas não nos dá prescrições, passos metodológicos simples, ou uma fórmula para o designer praticante. Ao invés disso, ela oferece uma abordagem diferente do trabalho projetual. Em vez de reduzir a prática projetual à ciência produtiva, ela aponta para o design como uma investigação criativa por si só que incluiria o pensamento, os sentimentos e as ações práticas concretas. A prática pode ser idiossincrática, com variações pessoais de muitos tipos – desde a realidade comum da comunidade do design de que todo designer oferece uma abordagem própria diferente da prática bem-sucedida, cada um com suas práticas, métodos e técnicas favoritos. Porém, existe a possibilidade de uma disciplina projetual compartilhada que seria compreendida não na ciência produtiva mas em uma arte formal da disciplina do design.<sup>137</sup> (Buchanan, 2007, p. 62).

Quanto a essa possibilidade, o autor retorna à abordagem de Schön, que teria sido uma das responsáveis por chamar à atenção para o pouco valor prático da ciência do design, problema para o qual uma nova estratégia investigativa se faria necessária. Será, então, a partir da abordagem da pesquisa “baseada na prática”, proposta como alternativa, que um caminho para a proposição da *investigação retórica* será elaborado.

De acordo com Buchanan, a abordagem proposta seria melhor compreendida como “uma expressão da ideia de investigação de Dewey, porque ela aponta para a ideia de que o trabalho do designer é em si mesmo uma contínua investigação, similar à ideia de investigação do senso comum de Dewey”<sup>138</sup> (Buchanan, 2007. pp. 62-63). Esta investigação, porém, envolveria a reflexão sobre o *modo de projeto e produção*, característica central das ciências produtivas. Todavia, Schön aborda essa alternativa de forma diferente, baseando-se no “diálogo” como o desafio a ser enfrentado pelo designer. Aponta-se, contudo, que a partir desse entendimento, as estratégias da retórica e da dialética demandariam novo desenvolvimento e foco. Por fim, ao criticar Schön por ser “incapaz de desenvolver este debate em uma investigação séria sobre os usos da retórica e da dialética no design”<sup>139</sup> (Buchanan, 2007, p.63), Buchanan indica a existência e importância deste caminho a ser desbravado.

---

137 Tradução minha, grifos originais. Texto original: “Productive Science does offer this insight into design practice: the struggle of the designer is to synthesise the functional elements of *manner of design and production, materials, form and function*. Productive Science may offer insight into these elements, but it does not offer prescriptions, simple steps of method, or a formula to the practising designer. Instead, it offers a different account of the work of designing. Rather than reducing design practice to Productive Science, it points toward design as a creative inquiry in its own right that involves thinking, feeling, and concrete practical action. Practice may be idiosyncratic, with personal variations of many kinds – hence the common reality of the design community is that every designer offers a different personal account of successful practice, each with favourite practices, methods and techniques. However, there is the possibility of a shared discipline of designing that may be captured not in Productive Science but in a formal art of the discipline of design”.

138 Tradução minha. Texto original: “an expression of Dewey’s idea of inquiry, because it points toward the idea that the work of the designer is itself an ongoing inquiry that is similar to Dewey’s idea of common-sense inquiry”.

139 Tradução minha. Texto original: “unable to carry the discussion forward into a serious investigation of the uses of rhetoric and dialectic in design, and his argument falters, leaving it for others to find a way forward”.

### *b. Investigação retórica*

A estratégia da investigação retórica proposta por Buchanan é apresentada como uma síntese de toda sua reflexão sobre a dimensão retórica do design, que ele desenvolvera até então. Para o filósofo, apesar da afinidade com o estudo do *modo* da ciência produtiva, a investigação retórica se diferenciaria desta ao permitir “um refinamento e foco cada vez mais apurados quanto às atividades do designer, à resposta e ação daqueles que usam seus produtos, e o poder comunicativo dos próprios produtos”<sup>140</sup> (Buchanan, 2007, p.63). Na passagem a seguir, é possível perceber como o elemento persuasivo da retórica e a influência do pensamento de Horst Rittel se expressa na formulação do autor:

A investigação retórica assume muitas formas, mas seu tema comum é a relação entre as intenções do designer e as expectativas daqueles que utilizarão um produto. O produto em si é a reconciliação entre a intenção e a expectativa, um registro da negociação que ocorre direta ou indiretamente entre o designer e a comunidade de uso. Algumas pesquisas focam no processo prático de negociação do design. Ela chama nossa atenção para os interesses conflitantes, para os valores e objetivos de designers e de seus clientes, assim como daqueles que irão, em última instância, comprar e utilizar o produto. Ele busca explorar o raciocínio e argumentação característicos dos designers – as atividades mentais e operações que são necessárias para lidar com a liberdade criativa essencial da situação de design. Esta abordagem é muito bem ilustrada no trabalho de Horst Rittel. Ele está mais interessado em “questões” do que em “problemas”, porque questões são os lugares onde diferentes perspectivas e valores se encontram. Ele também está interessado em “padrões” e “figuras” de raciocínio e, em geral, a grande variedade de formas com as quais os designers raciocinam ao lidar com sua liberdade criativa.<sup>141</sup> (Buchanan. 2007. p.63).

Porém, além da relação entre os interesses daqueles que projetam e daqueles que usam os produtos, Buchanan indica que a estratégia da investigação retórica também pode ter como foco outros elementos da prática projetual. Dois exemplos citados pelo autor são: a vida e carreira de designers específicos; e o percurso dos produtos na vida social. Segundo ele, uma abordagem da investigação retórica que focasse na vida pessoal e profissional

---

140 Tradução minha. Texto original: “rhetorical inquiry allows greater and greater refinement and focus within the activities of the designer, the response and action of those who use products, and the communicative power of products themselves”.

141 Tradução minha. Texto original: “Rhetorical inquiry takes many forms, but the common theme is a relationship between the intentions of the designer and the expectations of those who will use a product. The product itself is the reconciliation of intention and expectation, a record of the negotiation that takes place directly or indirectly between the designer and the community of use. Some research focuses on the practical design process of negotiation. It draws attention to the conflicting interests, values and goals of designers and their clients as well as those who will ultimately buy and use a product. It seeks to explore the characteristic reasoning and argumentation of designers – the mental activities and operations that are needed to cope with the essential creative freedom of the design situation. This approach is well illustrated in the work of Horst Rittel. [06] He is more interested in ‘issues’ than in ‘problems’, because issues are the place where different perspectives and values meet. He is also interested in the ‘patterns’ and ‘figures’ of reasoning, and, in general, the great variety of ways that designers reason in dealing with their creative freedom”.

de praticantes do design nos permitiria ter acesso às suas perspectivas particulares sobre o mundo projetado pelo ser humano, além de suas atividades e influências criativas. Buchanan acaba por afirmar que essa abordagem já seria bem conhecida e utilizada por aqueles que estudam a história do design, sendo comum em estudos de caso no design. Já, ao focar no percurso de produtos pela sociedade, a investigação retórica abordaria a forma

[...] como as pessoas são persuadidas a comprar esses produtos e como elas fazem uso deles no dia a dia; a forma como esses produtos podem refletir, ou mesmo moldar, as crenças, os costumes e as práticas daqueles que os usam; e, de modo geral, como os produtos estabelecem comunicação com as pessoas e como elas se expressam por meio de seu uso em suas vidas.<sup>142</sup> (Buchanan, 2007, p. 64).

Nesses exemplos percebemos como elementos abordados anteriormente pelo autor, como a pluralidade filosófica, a comunicação como um tema central ao design, e a ideia de que os produtos são argumentos vívidos sobre como devemos viver nossas vidas, ganham uma aplicação em sua proposta.

Além dessas, outras características abordadas por Buchanan também ganham aplicação prática na investigação retórica. Na passagem a seguir, a indeterminação do assunto do design, torna-se central para a compreensão desta abordagem como capaz de responder ao desafio do diálogo apontado por Schön. A abordagem retórica atuaria, então, tanto como um processo da descoberta do “argumento como invenção”, quanto na elaboração da dimensão persuasiva ao conseguir, por meio do argumento proposto um acordo entre as partes envolvidas no projeto:

Uma abordagem retórica do design começa com questões em situações existentes que demandariam ou seriam beneficiadas pela ação humana. A situação em si é indeterminada, porque está aberta a diferentes interpretações e, em particular, é formada por diferentes perspectivas sobre os resultados desejados. (...) Na investigação retórica, há uma indeterminação radical no centro de todo problema de design. O desafio não é apenas “descobrir” o que está pouco determinado. O desafio para o designer é trazer foco e acordo sobre o curso da ação a ser perseguida no desenvolvimento do produto. Está é uma atividade da “descoberta como invenção”, porque o desafio é encontrar, em meio a todas as indeterminações existentes na situação, um *argumento* com o qual todos ou muitos daqueles que possuam interesse no resultado sejam capazes de concordar.<sup>143</sup> (Buchanan, 2007, p. 64).

---

142 Tradução minha. Texto original: “how people are persuaded to buy products and how they use them in daily living; how products reflect or shape beliefs, customs and practices; and in general, how products communicate to people and how people use products to communicate in social life”.

143 Tradução minha, grifo do autor. Texto original: “A rhetorical account of design begins with issues in existing situations that require or would benefit from human action. The situation itself is indeterminate, because it is open to different interpretations and, particularly, is shaped by different perspectives on desired outcomes. (...) In rhetorical inquiry, there is a radical indeterminacy at the heart of all design problems. The challenge is not merely to ‘discover’ what is underdetermined. The challenge for the designer is to bring focus and agreement on the course of action to be pursued in product development. This is an activity of ‘discovery as invention’, because the challenge is to find, amid all of the existing indeterminacies of the situation, an *argument* with which all or many of those with a stake in the outcome can agree”.

Entendendo, então, a investigação retórica como uma abordagem interessada pelo modo como os argumentos conformados em produtos são projetados, sendo tão influenciados pelo mundo no qual vivem os designers que os projetam quanto influenciam aqueles que passarão a viver no mundo onde esses produtos passam a existir, Buchanan reflete sobre o produto como uma resposta para as questões de projeto que devem ser descobertas.

Projetar é uma sequência de questões que avançam para um argumento final expresso em uma estratégia de produto e, então, na resolução concreta de um produto específico, seja esse produto um artefato tangível ou qualquer outra forma que o produto possa assumir. Após as questões iniciais que cercam a indeterminação da situação existente, há as questões subsequentes que levam o projeto adiante. As questões são questões de argumentação na forma de produtos, questões da corporificação material e expressão, e questões de entrega e implementação. O produto em si será um argumento para seu uso. A investigação retórica questiona quais aspectos dos produtos são persuasivos para os membros de uma comunidade em particular.<sup>144</sup> (Buchanan, 2007, p. 64).

Aqui, o autor recorre novamente a elementos discutidos previamente: os meios de persuasão da retórica. Segundo ele, a investigação retórica responderia ao questionamento feito por cada um dos meios de persuasão. Sobre a persuasão dos produtos quanto à sua utilidade, em decorrência do raciocínio técnico empregado; sobre o apelo à emoção da audiência que, ao ser bem-sucedido, tornaria o produto persuasivo conforme a sua usabilidade; e, por fim, sobre o elemento que tornaria o produto persuasivo por sua desejabilidade: a voz do produto, uma vez que esta deve ser consistente com o caráter percebido pela comunidade de uso em potencial. Todavia, a estratégia em questão prevê que os meios persuasivos devem ser utilizados de forma harmônica.

---

144 Tradução minha. Texto original: “Designing is a cascade of issues moving toward a final argument expressed in a product strategy and then in the concrete resolution of a specific product, whether this product is a tangible artefact or any of the other forms that a product may take. After the initial issues surrounding the indeterminacy of the existing situation, there are subsequent issues that move design forward. The issues are issues of argument in product form, issues of material embodiment and expression, and issues of delivery and implementation. The product itself will be an argument for its use. Rhetorical inquiry asks what aspects of products are persuasive for the members of a particular community”.

A investigação retórica busca entender o equilíbrio dessas três considerações que sejam adequadas para dado produto ou dada situação de uso. Em alguns produtos, o raciocínio tecnológico é soberano e as outras considerações, embora importantes, são secundárias. Em outros produtos, a voz e o ethos podem ser soberanos e as demais considerações secundárias – por exemplo, no design de moda em contraposição ao design de vestuário. A estratégia da investigação retórica na pesquisa em design exploraria essas questões em profundidade, buscando compreender as resoluções que designers tenham atingido e as possibilidades para outras resoluções no futuro, seja em produtos tradicionais ou em tipos completamente novos de produtos.<sup>145</sup> (Buchanan, 2007, p. 65).

Deste modo, Buchanan conclui a formulação de uma estratégia de pesquisa do design que contemple a dimensão retórica do design, ao mesmo tempo que resolve seu lugar em meio às demais estratégias existentes. O próprio autor trata sobre esta questão ao fim de seu artigo onde desenvolve tal formulação:

Todas [as estratégias] são válidas e produtivas para avançar a compreensão e a prática do design. Porém, a tendência de pesquisadores do design de preferirem um monismo em vez de entender o pluralismo das estratégias de pesquisa é uma tendência que atrapalha o campo no início do século XXI. Focamos na estratégia da investigação do design e seus ramos intimamente relacionados da ciência produtiva e da investigação retórica de modo a demonstrar alternativas viáveis para as estratégias da ciência do design e da dialética. Uma melhor compreensão dos tipos de problemas característicos de cada uma dessas estratégias pode levar a conversas produtivas e consistentes. Por sua vez, essas conversas podem demonstrar para aqueles de fora do campo do design que a investigação do design se dá de maneira unificada e coerente quanto à natureza do mundo produzido pelo ser humano que será útil em última instância para todas as pessoas.<sup>146</sup> (Buchanan, 2007, p. 65).

Constatamos, com isso, que a proposta desenvolvida pelo filósofo por mais de duas décadas é, acima de tudo, a proposição de uma teoria do design que considere tantas perspectivas diferentes sobre o próprio design quanto existam designers e suas respectivas compreensões sobre a vida prática. Sendo fiel aos princípios do pluralismo filosófico, o próprio Buchanan (1995) chegou a utilizar-se de tal princípio ao identificar as quatro possíveis origens da prática projetual mais comumente encontradas na teoria do design e atribuindo

---

145 Tradução minha. Texto original: “Rhetorical inquiry seeks to understand the balance of these three considerations that is appropriate for a given product and a given situation of use. In some products, technological reasoning is paramount and the other considerations, while important, are secondary. In other products, voice and ethos may be paramount and other considerations are secondary – for example, in fashion design, as distinct from clothing design. The strategy of Rhetorical Inquiry in design research would explore these matters in depth, seeking to understand the resolutions that designers have reached and the possibilities for other resolutions in the future, whether in traditional products or entirely new kinds of products”.

146 Tradução minha. Texto original: “All [strategies] are valuable and productive for advancing the understanding and practice of design. However, the tendency of design researchers to prefer a monism instead of understanding the pluralism of research strategies is a tendency that hinders the field at the beginning of the 21st century. We have focused on the strategy of Design Inquiry and its closely related branches of Productive Science and Rhetorical Inquiry in order to demonstrate viable alternatives to the strategies of Design Science and Dialectic. Better understanding of the kind of problems characteristically addressed by each of these strategies may lead to productive and sustained conversations. In turn, these conversations may demonstrate to those outside the field of design that the investigation of design is a unified and coherent inquiry into the nature of the human made world that will ultimately serve all people”.

lugares comum retóricos a cada uma delas, de modo a ilustrar que a própria produção teórica também pode ser interpretada como um produto de design. Buchanan, por fim, delinea uma perspectiva a partir da qual o design possa ser interpretado não apenas como uma arte do projeto de produtos tradicionalmente relacionados à arte do design, mas, de fato, como a arte a partir da qual a humanidade projeta todo o mundo artificial.

O mais interessante, porém, é percebermos que essas reflexões trazem uma contribuição de fato original tanto para a disciplina do design quanto para uma melhor compreensão da filosofia da tecnologia. Ao menos desde 2001, o autor já acreditava que, se compreendida como uma nova arte arquitetônica, o uso dos temas e ferramentas da retórica trariam uma maior coerência para a disciplina do design, possibilitando que futuros estudos retóricos do design fossem capazes de desenvolver a disciplina ainda mais. Assim, os estudos retóricos do design poderão ajudar a reorientar novos trabalhos rumo a um novo entendimento do papel da agência humana na conformação do desenvolvimento tecnológico.

### **3. O USO DAS TEORIAS DE BUCHANAN NA PESQUISA EM DESIGN NO BRASIL (2010-2019)**

Em sua proposição sobre a dimensão retórica do design, Buchanan apresenta uma série de questões quanto à importância de uma teoria do design que seja capaz de abordar o design como uma arte produtiva arquitetônica. Uma de suas preocupações, por exemplo, é a de que tanto aqueles que projetam quanto aqueles que estudam sobre o design tenham a consciência de que a retórica deve preceder a poética dos produtos no desenvolvimento projetual, evitando, assim, que crenças e visões pessoais sejam interpretadas como princípios definidores do processo projetual. Considerando a fragmentação de tal proposição ao longo de artigos publicados em um intervalo de mais de duas décadas, além da indisponibilidade da tradução de tais artigos na língua portuguesa, partimos da hipótese de que tal proposição de Buchanan encontra-se sujeita a compreensões tão plurais quanto são seus leitores brasileiros. Deste modo, o presente capítulo pretende abordar as seguintes questões de pesquisa: Como se dão, para os pesquisadores do campo do design no Brasil, o interesse e a compreensão em relação à proposta de Buchanan quanto à dimensão retórica e arquitetônica do design? Tal proposta é comumente compreendida como um todo coeso? Ou certos “fragmentos” de sua proposição costumam ser utilizados fora de contexto?

Buscando responder tais questões, realizamos uma análise de conteúdo de parte da produção científica do campo do design da última década que apresente Richard Buchanan como uma referência relevante. Para tanto, foram analisados artigos apresentados ao longo das últimas cinco edições do P&D Design – Congresso Brasileiro de Pesquisa em Design, realizados nos anos de 2010, 2012, 2014, 2016 e 2018; além de teses e dissertações desenvolvidas no Programa de Pós-graduação em Design da Escola Superior de Desenho Industrial da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (PPD-ESDI/UERJ). A seguir, apresentamos a metodologia utilizada tanto para o levantamento do material analisado, quanto para a realização da análise do conteúdo de tal material.

### **3.1. Apresentação do levantamento e análise de conteúdo**

Buscando realizar um levantamento que represente a compreensão e interesse de pesquisadores brasileiros do campo do design sobre as formulações de Richard Buchanan, a pesquisa utilizou-se principalmente do método de análise de conteúdo de Moraes (1999) em conjunto com uma adaptação das etapas preliminares de seleção de artigos do método de revisão sistemática de Sampaio e Mancini (2007). A adaptação feita ao método de revisão sistemática se deu de modo a adequar o método, inicialmente descrito para ser realizado por dois pesquisadores, para sua realização por um único pesquisador. Desta forma, a metodologia seguida na presente revisão bibliográfica pode ser descrita nos seguintes passos: (1) definição do objetivo da revisão; (2) identificação da literatura disponível; (3) seleção dos estudos possíveis de serem incluídos; (4) preparação das informações; (5) transformação do conteúdo em unidade; (6) classificação das unidades em categorias; (7) descrição; e (8) interpretação.

A partir desta listagem, é possível identificar a existência de dois processos, sendo o primeiro relativo à definição do material a ser analisado, enquanto o segundo volta-se para a preparação e análise das informações contidas em cada um dos textos selecionados no processo anterior.

### **3.2. Seleção e definição do material**

As orientações de Sampaio e Mancini para a seleção do material, consideram três etapas: a definição do objetivo da revisão, a identificação da literatura e a seleção dos estudos possíveis de serem incluídos no estudo. Segundo os autores, “[e]ssas etapas preliminares são importantes, uma vez que auxiliam os pesquisadores a adequar a pergunta norteadora da revisão com base na informação disponível sobre o tema de interesse.” (SAMPAIO; MANCINI, 2007. p. 85). Considerando esse processo dialético entre o desenvolvimento da pesquisa em relação à informação disponível, em seguida, são relatadas as etapas seguidas para a definição do material a ser analisado conforme a descrição de cada um dos passos da metodologia.

### 3.2.1. Definição da pergunta

De acordo com Sampaio e Mancini, uma pergunta bem formulada é fundamental, não apenas para uma revisão sistemática, mas também para qualquer outra investigação científica. Dessa forma, uma pergunta clara e bem formulada deve ser a mais específica possível, devendo conter a descrição mais objetiva possível do escopo e do contexto sobre o qual a pesquisa debruça-se.

Como apresentado no início deste capítulo, a pergunta da qual a revisão bibliográfica parte é: *Qual o entendimento dos pesquisadores do campo do design no Brasil quanto à relevância da proposta de Richard Buchanan sobre a dimensão retórica do design?* Nossa pergunta de pesquisa parte, então, da hipótese que, uma vez que o trabalho de Buchanan encontra-se disperso, não haveria uma compreensão estruturada de sua proposta relativa à dimensão retórica do design que fosse compartilhada pelos diferentes pesquisadores de design no Brasil. Devido à fragmentação dessa proposta, diversos conceitos relacionados a tal proposta seriam utilizados sem que o enquadramento teórico elaborado pelo autor seja considerado. Deste modo, a revisão pretendida deve atentar para a forma como a produção do autor vem sendo utilizada na pesquisa brasileira sobre o campo do design. Portanto, a pergunta inicial pode ser desdobrada em outras duas: “Sobre quais temas Buchanan aparece como referência?” e “Quais os trabalhos de Buchanan têm sido mais utilizados?”. Estando definidos tanto o objetivo da revisão quanto a elaboração das questões de pesquisa, seguimos para a identificação da literatura disponível.

### 3.2.2. Identificação da literatura disponível

Neste passo são definidos os termos ou palavras-chave a serem utilizadas, sendo seguidas da definição de estratégias de busca, definição das bases de dados além de outras fontes de informação que possam vir a serem pesquisadas. Sampaio e Mancini (2007) também alertam para a possibilidade de exceções que possam ser abertas, em prol da inclusão de estudos que sejam relevantes para a pesquisa, como veremos mais adiante.

Dada a natureza acadêmica do material a partir do qual o levantamento foi realizado, somada ao nosso objetivo de mapear a compreensão e uso da produção de Richard Buchanan na pesquisa em design no Brasil, a escolha da palavra-chave a ser utilizada se deu sem maiores percalços. Visto que nosso interesse é o de identificar a frequência e relevância com a qual Richard Buchanan é referenciado, o próprio nome do autor, mais especificamente

seu sobrenome “Buchanan” – sendo essa a principal forma pela qual autores costumam ser referenciados em textos acadêmicos – foi escolhido como principal termo de pesquisa.

Uma vez definido o sobrenome do autor como palavra-chave adotada, a estratégia de busca se configura em torno da identificação dos textos nos quais o trabalho de Buchanan conste não apenas entre as referências bibliográficas, mas também sendo referência em citações diretas ou paráfrases. Acreditamos que, a partir da identificação de textos no qual o autor possua tal presença, seremos capazes de identificar sobre quais temas Buchanan é utilizado como referência relevante.

Quanto à definição das bases de dados a serem consultadas, é importante reconhecermos que a pesquisa acadêmica em design é recente se comparado a outras áreas do conhecimento científico no Brasil. Nas palavras de Anamaria de Moraes: “Quanto à pesquisa, embora se mencione a universidade como centro gerador de tecnologia, podemos afirmar que somente a partir de 1994 ela começa a mostrar-se timidamente – Congressos P&D Design (1994, 1996, 1998, 2000, 2002) e a Revista Estudos em Design” (MORAES, 2003. p.4 apud SILVEIRA, 2013. p. 41). Contudo, um maior esforço para se compreender o estado da arte da pesquisa em design no Brasil tem sido realizado nesta última década (SILVEIRA, 2013; NEVES et al, 2014).

Como apontado por Anamaria de Moraes (2003), e posteriormente por Luiz Silveira (2013) e por Neves et al. (2014), teríamos, então, como principais fontes para uma investigação sobre a pesquisa de design no Brasil, além dos próprios programas de pós-graduação em design, a Revista Estudos em Design – “a primeira publicação A2 de natureza acadêmica e científica sobre Design no Brasil” (Histórico do Periódico, visitado em 2020) –, sendo esta editada desde 1993, além dos anais dos Congressos P&D Design. O P&D Design, cuja primeira edição ocorreu no ano de 1994, é reconhecido por

sua característica multi e interdisciplinar e pelo seu grande número de publicações. Além disso, o Congresso atualmente corresponde a um dos mais importantes dentro do contexto brasileiro e, por isso, oferece um panorama atualizado do desenvolvimento científico dos temas correlacionados à área do Design. (NEVES et al. 2014. p.87)

A partir dessa definição, faz-se necessário definir um recorte de modo a viabilizar uma pesquisa da natureza de uma dissertação de mestrado. Tendo isso em vista, optou-se por fazer um recorte compreendendo apenas o período de tempo que compreende desde o ano de 2010 até o final do ano de 2019. Desta forma, tendo definido a palavra-chave, um intervalo de tempo e possíveis bases de dados sobre as quais realizar o levantamento da bibliografia,

uma primeira busca de artigos foi realizada nos anais das cinco últimas edições do P&D Design realizadas nos anos de 2010, 2012, 2014, 2016 e 2018, e na página eletrônica da Revista Estudos em Design.

Em uma primeira busca realizada nos anais das edições do P&D Design ocorridas ao longo da última década, chegou-se a um resultado de 52 artigos que contêm a palavra-chave “Buchanan” (Apêndice A). Assim, a fonte de informações se mostrou bastante rica quanto ao material disponível, além de acessível, para a realização deste trabalho. O mesmo, infelizmente, não pode ser dito quanto ao levantamento realizado na base de dados da página eletrônica Revistas Estudos em Design. Ao procurarmos pela palavra-chave “Buchanan” no campo de busca da página, apenas um resultado foi apresentado, o artigo *Design, linguagem e retórica*, de Bruno Barros, publicado no Volume 17, número 2 da edição de 2009. Ou seja, mesmo o único resultado apresentado não encontra-se dentro do intervalo de tempo definido. Deste modo, seria de interesse da pesquisa elencar uma outra base a partir da qual este levantamento poderia se beneficiar. Nos voltamos então para os programas de pós-graduação em design no Brasil.

De acordo com a Plataforma Sucupira (CAPES, 2020), existe hoje um total de 24 (vinte e quatro) programas de pós-graduação em design que oferecem, ao todo, 36 (trinta e seis) cursos de pós-graduação, entre cursos de mestrado, mestrado profissional e doutorado. A fim de realizar um levantamento consistente, e que ao mesmo tempo representasse uma quantidade de trabalhos sobre o qual fosse possível realizar uma análise de qualidade sobre todos aqueles pertinentes à pesquisa, definimos que o recorte de um único programa seria a escolha que melhor contemplaria nossos critérios. Considerando a acessibilidade e contexto do material produzido, optamos por trabalhar com as teses e dissertações produzidas no Programa de Pós-graduação em Design da Escola Superior de Desenho Industrial da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (PPD-ESDI) – programa no qual a presente dissertação foi desenvolvida – como outra possível base de dados para a realização da pesquisa. A partir de uma consulta à Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (BDTD-UERJ), obteve-se um total de 109 ocorrências, entre teses e dissertações produzidas pelo PPD-ESDI no intervalo entre janeiro de 2010 e dezembro de 2019. Deste modo, os anais das edições de 2010, 2012, 2014, 2016 e 2018 do Congresso P&D Design; e as teses e dissertações produzidas pelo PPD-ESDI entre os anos de 2010 e 2019 foram identificadas e definidas como as bases de informações para a realização desta revisão bibliográfica.

### 3.2.3. Seleção dos estudos

A seleção dos estudos tem por objetivo delimitar os trabalhos a partir dos quais a análise será realizada. De acordo com Sampaio e Mancini (2007), esta etapa consiste de quatro passos: (1) o estabelecimento de critérios para a seleção, dentre os textos encontrados no levantamento inicial, daqueles que serão utilizados na análise; (2) a condução de buscas nas bases de dados definidas (sendo essas buscas realizadas com base nas estratégias definidas e por, pelo menos, dois examinadores independentes); (3) a comparação das buscas pelos examinadores e a definição da seleção inicial dos trabalhos / revisão do levantamento realizado; (4) a aplicação dos critérios estabelecidos sobre a seleção dos trabalhos, justificando possíveis exclusões.

Inicialmente, foram estabelecidos dois critérios para a inclusão ou exclusão dos textos iniciais. O primeiro critério é o de considerar apenas os artigos, teses e dissertações cujo texto fosse encontrado na íntegra ou cujo documento parcial apresentasse as referências bibliográficas do trabalho. O segundo critério, decorrente do primeiro, seria o de que apenas seriam considerados aqueles que apresentassem mais de um, ou seja, ao menos dois artigos de Richard Buchanan entre suas referências bibliográficas, de modo que, mais do que usar uma única ideia, os trabalhos apresentassem o aprofundamento em alguma de suas teses ou articulassem diferentes ideias do autor.

Uma vez que os critérios foram definidos, as buscas foram conduzidas nas respectivas bases de dados e apresentando os seguintes resultados:

Dentre os 52 artigos resultantes do levantamento inicial realizado nos anais do P&D Design, sete artigos não apresentavam nenhum artigo de Buchanan entre as referências bibliográficas, apesar do nome do autor ser citado ao longo do texto. Por outro lado, outros seis artigos apresentavam ao menos dois trabalhos de Richard Buchanan em suas referências bibliográficas. Os seis artigos que faziam referência a mais de um artigo de Buchanan em sua bibliografia são: (1) “O pensamento criativo na metodologia no Design” (PONTE e NIEMEYER, 2018); (2) “A imagem do Design a partir de três instituições de ensino superior no Rio Grande do Sul” (VALENTINI et al, 2018); (3) “Refletindo Sobre o Futuro da Aprendizagem Através da Abordagem do Design” (BOECHAT e MONT’ALVÃO, 2018); (4) “Atitudes de design e design estratégico: o desenvolvimento de um modelo teórico” (PAZ et al, 2018); (5) “O design para emoção na experiência de economizar recursos financeiros: identificação de *concerns* conflitantes” (GRIGOLETTO et al, 2016); e (6) “Educação para o design” (NECYK e FERREIRA, 2010).

Já, entre as teses e dissertações produzidas pelo PPD-ESDI consideradas, 15 (quinze) apresentam ao menos um trabalho de Buchanan entre suas referências, sendo que, destas, quatro possuem mais de um texto do autor como referência. Estes trabalhos são: (1) “Design à mostra: o projeto de museus temáticos” (MELIANDE, 2013); (2) “A identidade visual transitória: novas necessidades como novas possibilidades” (BARCELOS, 2017); (3) “Indeterminação e argumentação em design a partir de Horst Rittel e Richard Buchanan” (DANTAS, 2019); e (4) “Transitando entre a produção industrial e artesanal: o designer enquanto artífice” (ROCHA, 2019).

Estando a etapa da busca do material nas bases de dados concluída, passamos à etapa de comparação do resultado das buscas realizadas por cada um dos examinadores e a consequente definição da seleção inicial dos trabalhos. Aqui vale ressaltar que a seleção dos artigos utilizados no presente estudo apresenta uma adaptação em relação ao método proposto por Sampaio e Mancini (2007). A avaliação de títulos e resumos resultantes do primeiro levantamento foi executada individualmente, ou seja, de maneira diferente da orientada pelos autores. Para eles, essa avaliação “deve ser feita por pelo menos dois pesquisadores, de forma independente e cegada, obedecendo rigorosamente aos critérios de inclusão e exclusão definidos no protocolo de pesquisa” (Sampaio e Mancini, 2007. p. 86). Porém, a decisão de realizar a pesquisa por um único pesquisador se deu devido à natureza do trabalho, sendo esta uma dissertação de mestrado com limitações de recursos e tempo. Tendo consciência deste desvio, busco explicitar da maneira mais clara possível como ocorreu esse processo. Dito isso, a etapa de comparação foi substituída por uma revisão dos resultados obtidos nas buscas e delimitação dos artigos em cada uma das bases de dados, de modo a garantir que “todos os artigos importantes ou que possam ter algum impacto na conclusão da revisão sejam incluídos” (SAMPAIO e MANCINI, 2007. p.85).

Ao revisar os resultados, foi possível perceber que, apesar de alguns trabalhos não apresentarem mais de um artigo de Buchanan entre suas referências bibliográficas, a quantidade de ocorrências da palavra-chave vinha a ser maior do que em trabalhos nos quais dois ou mais artigos estivessem presentes nas bibliografias. Deste modo, passamos também a considerar novos trabalhos advindos de cada um dos diferentes bancos de dados. Deste modo, foram incluídos os seguintes artigos publicados nos anais dos P&D Design: “Reflexões sobre processos colaborativos de design” (PAES e ANASTASSAKIS, 2016), com 16 ocorrências da palavra-chave; “Olhar clínico do designer a partir de Bonsiepe” (MORENO, 2016), com oito ocorrências; “O design contemporâneo como disciplina integradora da cultura tecnológica” (CURTIS e ROLDO, 2014), contém sete ocorrências

do nome de Buchanan – vale atentar que neste artigo o nome de “Buchanan” encontra-se, parte das vezes, grafado como “Buchanam”, estando a letra “m” no lugar da última letra “n”; e “Para além dos objetos: pequena digressão sobre o design em diferentes áreas” (TABAK, 2010), contendo sete ocorrências da palavra-chave.

Há ainda um quinto trabalho que chamou a atenção ao compararmos a quantidade de ocorrências da palavra-chave ao longo do texto e a quantidade de referências bibliográficas entre os demais publicados no P&D Design. O artigo “Plataformas digitais para participação cívica: inclusão digital e inovação social digital” (PEREIRA JR e SPITZ, 2016), apesar de apresentar nenhum trabalho de Buchanan entre suas referências bibliográficas, apresenta três ocorrências do nome do filósofo ao longo de seu texto. A partir de uma leitura do artigo, percebe-se que a referência ao autor se dá de maneira indireta por meio dos comentadores Carl DiSalvo (2009, 2012) e Ezio Manzini (2015). Devido a esta característica peculiar, o artigo citado também passou a ser considerado para análise posterior.

Já, ao revisarmos os resultados apresentados pelo levantamento entre as teses e dissertações produzidas pelo PPD-ESDI segundo o mesmo critério de quantidade de ocorrências versus número de referências bibliográficas a Buchanan, dois trabalhos chamaram a atenção: “Jogos: viabilizando engajamento e facilitando diálogos em processos de codesign” (PAES, 2017); e “A retórica na interação” (EMANUEL, 2017). A dissertação de Larissa Paes (2017), apesar de fazer referência a um único trabalho de Buchanan, apresenta 11 (onze) ocorrências do nome do autor, possuindo mais ocorrências do que outros trabalhos que se referenciam em mais de seus trabalhos. Por sua vez, a tese de Bárbara Emanuel, dedica grande atenção à proposta de uma retórica do design apresentada pelo filósofo no artigo “Declaration by Design: Rhetoric, Argument, and Demonstration in Design Practice” (Buchanan, 1985). Apesar deste ser o único artigo de Buchanan referenciado e da tese apresentar um número de ocorrências da palavra-chave relativamente baixo se comparado aos demais trabalhos (apenas quatro ao longo do texto), o aparente destaque que o trabalho do filósofo recebe na tese credencia o trabalho de Emanuel a uma leitura mais atenta.

A partir da revisão do levantamento realizado, definimos os trabalhos a serem submetidos para a etapa de aplicação dos critérios estabelecidos sobre a seleção dos trabalhos. Dentre os artigos levantados nos anais das últimas cinco edições do P&D Design, foi selecionado um total de 11 (onze) artigos: (1) “Educação para o design” (NECYK e FERREIRA, 2010); (2) “Para além dos objetos: pequena digressão sobre o design em diferentes áreas” (TABAK, 2010); (3) “O design contemporâneo como disciplina integradora da cultura tecnológica” (CURTIS e ROLDO, 2014); (4) “O design para emoção

na experiência de economizar recursos financeiros: identificação de concerns conflitantes” (GRIGOLETTO et al, 2016); (5) “Olhar clínico do designer a partir de Bonsiepe” (MORENO, 2016); (6) “Plataformas digitais para participação cívica: inclusão digital e inovação social digital” (PEREIRA JR e SPITZ, 2016); (7) “Reflexões sobre processos colaborativos de design” (PAES e ANASTASSAKIS, 2016); (8) “A imagem do Design a partir de três instituições de ensino superior no Rio Grande de Sul” (VALENTINI et al, 2018); (9) “Atitudes de design e design estratégico: o desenvolvimento de um modelo teórico” (PAZ et al, 2018); (10) “O pensamento criativo na metodologia no Design” (PONTE e NIEMEYER, 2018); e (11) “Refletindo Sobre o Futuro da Aprendizagem Através da Abordagem do Design” (BOECHAT e MONT’ALVÃO, 2018).

Por sua vez, a revisão do levantamento das teses e dissertações realizado no BDTD-UERJ nos permitiu chegar a um universo de seis trabalhos: (1) “Design à mostra: o projeto de museus temáticos” (MELIANDE, 2013); (2) “A identidade visual transitória: novas necessidades como novas possibilidades” (BARCELOS, 2017); (3) “A retórica na interação” (EMANUEL, 2017); (4) “Jogos: viabilizando engajamento e facilitando diálogos em processos de codesign” (PAES, 2017); (5) “Indeterminação e argumentação em design a partir de Horst Rittel e Richard Buchanan” (DANTAS, 2019) e (6) “Transitando entre a produção industrial e artesanal: o designer enquanto artífice” (ROCHA, 2019).

Passamos então à última etapa da fase de seleção dos estudos: a aplicação dos critérios estabelecidos e a identificação das diferentes amostras de informação a serem analisadas. Aqui, começamos a utilizar a metodologia de análise de dados qualitativos conforme apresentada por Moraes (1999). Nesta etapa, fazemos uma última revisão do material definido até o momento mas agora tanto sob a luz dos critérios de exclusão apontados por Sampaio e Mancini (2007) quanto para os objetivos e pergunta da pesquisa definidos anteriormente. Para isso,

[...] recomenda-se uma leitura de todos os materiais e tomar uma primeira decisão sobre quais deles efetivamente estão de acordo com os objetivos da pesquisa. Os documentos assim incluídos na amostra devem ser representativos e pertinentes aos objetivos da análise. Devem também cobrir o campo a ser investigado de modo abrangente. (MORAES, 1999, p. 10).

Considerando os critérios de exclusão e a pergunta de pesquisa elaborada inicialmente: “Qual o entendimento dos pesquisadores do campo do design no Brasil quanto a relevância da proposta de Buchanan sobre a dimensão retórica do design?”, decidiu-se pela exclusão de dois trabalhos. Os trabalhos excluídos foram: o artigo “A imagem do Design a partir

de três instituições de ensino superior no Rio Grande de Sul” (VALENTINI et al, 2018); e a dissertação “Jogos: viabilizando engajamento e facilitando diálogos em processos de codesign” (PAES, 2017).

O artigo “A imagem do Design a partir de três instituições de ensino superior no Rio Grande de Sul” (VALENTINI et al, 2018) foi excluído uma vez que, apesar de, em uma primeira análise, adequar-se aos critérios de seleção – possuindo tanto mais de um trabalho de Buchanan entre suas referências bibliográficas, quanto um número relativamente acima da média de ocorrências da palavra-chave em comparação aos demais artigos – a relevância do trabalho de Buchanan no artigo evidenciou-se menos significativa a partir de uma leitura mais atenta. Nessa leitura, concluiu-se que a utilização de Buchanan exerce mais o papel de referendar o posicionamento do estudo, sendo referenciado junto a outros autores, do que o de contribuir com o trabalho devido à sua originalidade. Além disso, um dos dois trabalhos incluídos na bibliografia é referenciado apenas em uma dessas oportunidades, diminuindo o peso que esse critério representaria para a escolha do artigo.

Já a dissertação “Jogos: viabilizando engajamento e facilitando diálogos em processos de codesign” (PAES, 2017) foi excluída devido à grande semelhança que apresenta em relação a outro artigo selecionado, também de autoria da mesma pesquisadora e de sua orientadora “Reflexões sobre processos colaborativos de design” (PAES e ANASTASSAKIS, 2016). Ao comparar os dois trabalhos, evidenciou-se a sobreposição do conteúdo de ambos no que concernia à utilização do trabalho de Richard Buchanan, tomando-se então a decisão de escolher entre um dos dois trabalhos. Devido a um maior aprofundamento sobre o uso do trabalho de Buchanan para o desenvolvimento da proposta apresentada por Paes e Anastassakis (2016), este artigo foi escolhido para figurar na presente revisão em detrimento da dissertação de Paes (2017) que, apesar de utilizar do raciocínio desenvolvido no artigo, acaba dando menos destaque ao autor cujo trabalho é objeto desta pesquisa. Destarte, definimos o material a ser analisado em 15 textos, entre artigos do P&D Design e trabalhos produzidos pelo PPD-ESDI.

Os 10 artigos do P&D Design a serem analisados são: (1) “Educação para o design” (NECYK e FERREIRA, 2010); (2) “Para além dos objetos: pequena digressão sobre o design em diferentes áreas” (TABAK, 2010); (3) “O design contemporâneo como disciplina integradora da cultura tecnológica” (CURTIS e ROLDO, 2014); (4) “O design para emoção na experiência de economizar recursos financeiros: identificação de concerns conflitantes” (GRIGOLETTO et al, 2016); (5) “Olhar clínico do designer a partir de Bonsiepe” (MORENO, 2016); (6) “Plataformas digitais para participação cívica: inclusão digital

e inovação social digital” (PEREIRA JR e SPITZ, 2016); (7) “Reflexões sobre processos colaborativos de design” (PAES e ANASTASSAKIS, 2016); (8) “Atitudes de design e design estratégico: o desenvolvimento de um modelo teórico” (PAZ et al, 2018); (9) “O pensamento criativo na metodologia no Design” (PONTE e NIEMEYER, 2018); (10) “Refletindo Sobre o Futuro da Aprendizagem Através da Abordagem do Design” (BOECHAT e MONT’ALVÃO, 2018).

Por sua vez, as cinco teses e dissertações do PPD-ESDI que serão analisadas são: (1) “Design à mostra: o projeto de museus temáticos”, dissertação de Clara de Souza Rocha Meliande, orientada pelo Prof. Dr. João de Souza Leite e defendida em 2013; (2) “A retórica na interação”, tese de Bárbara Emanuel, orientada pelo Prof. Dr. Marcos André Franco Martins e defendida em 2017; (3) “A identidade visual transitória: novas necessidades como novas possibilidades”, dissertação de Francisco Vinicius Costa Barcelos, orientada pelo Prof. Dr. João de Souza Leite e defendida em 2017; (4) “Indeterminação e argumentação em design a partir de Horst Rittel e Richard Buchanan”, dissertação de Ewerton Igor Santos Dantas, orientada pelo Prof. Dr. João de Souza Leite e defendida em 2019; (5) “Transitando entre a produção industrial e artesanal: o designer enquanto artífice”, dissertação de Marcelo Fonseca da Rocha, orientada pelo Prof. Dr. João de Souza Leite e defendida em 2019.

### **3.3. Análise qualitativa do material**

Definidos os estudos utilizados para a revisão bibliográfica, passamos, então, para a segunda fase da revisão. Seguindo a metodologia de análise qualitativa apresentada por Moraes (1999), a análise de conteúdo é dividida nas seguintes cinco etapas: (1) preparação e codificação da informação; (2) unitarização do conteúdo; (3) categorização das unidades; (4) descrição; e (5) interpretação.

#### **3.3.1. Preparação e codificação da informação**

Antes da análise em si, faz-se necessário preparar os materiais, a fim de facilitar a rápida identificação de cada elemento da amostra dos documentos analisados. Esta identificação é feita a partir da codificação dos trabalhos, atribuindo um código a cada um deles. “Este código poderá ser constituído de números ou letras que a partir deste momento

orientarão o pesquisador para retornar a um documento específico quando assim desejar” (Moraes, 1999, p. 6).

Definimos como elementos para a codificação da identificação da natureza do material: PeD (caso o material referido seja um artigo publicado nos anais do P&D Design) ou PPD (para as teses e dissertações produzidas no PPD-ESDI); seguidos de dois dígitos representando a dezena e a unidade do ano de publicação; por fim, separado por um hífen, a inicial do autor, ou dos autores (caso sejam dois autores). Em caso de três ou mais autores, manteve-se apenas a inicial do primeiro autor. As tabelas contendo os títulos dos materiais e os respectivos códigos pelos quais eles serão indicados podem ser encontradas no Apêndice B.

### 3.3.2. Unitarização do conteúdo

A etapa de unitarização do conteúdo, de acordo com Moraes (Moraes, 1999, pp. 6-7), consiste de quatro passos: (1) definição da unidade de análise; (2) identificação das unidades de análise; (3) isolamento das unidades de análise; e (4) definição das unidades de contexto.

#### *a. Definição das unidades de análise*

Após uma releitura cuidadosa do material preparado previamente, deve se definir qual será a *unidade de análise* (UA). Moraes define a UA como “o elemento unitário de conteúdo a ser submetido posteriormente à classificação” (Moraes, 1999, p. 6), podendo ser “tanto as palavras, frases, temas ou mesmo os documentos em sua forma integral” (Ibid.). Será o pesquisador quem determinará a natureza das unidades, devendo levar em consideração a natureza do problema, dos objetivos de pesquisa e dos materiais analisados.

Como o interesse de nosso trabalho reside na compreensão, no interesse e uso do trabalho de Richard Buchanan nas pesquisas no campo do design no Brasil, definimos duas UAs para nossa pesquisa. Para materiais que utilizem o trabalho de Buchanan de forma mais pontual, as UAs serão derivadas dos parágrafos no qual haja referência direta ou indireta ao trabalho do autor. Já, em materiais no qual haja uma atenção maior ao trabalho do filósofo, seções do texto que se ocupem mais sobre sua produção também serão considerados como UA.

### *b. Identificação das unidades de análise*

Nesta etapa todos os materiais devem ser relidos, sendo identificados cada uma das UAs presentes em cada texto. Uma vez identificadas, as unidades devem ser codificadas, estabelecendo-se códigos adicionais que estejam associados à codificação elaborada anteriormente para a identificação dos materiais. Moraes atenta que, uma vez concluído o processo, geralmente passa-se a ter “diferentes mensagens divididas em elementos menores, cada um deles identificado por um código que especifica a unidade da amostra da qual provém e dentro desta a ordem sequencial em que aparece” (Moraes, 1999, p. 6).

Assim como sugerido pelo autor, identificaremos cada unidade acrescentando um ponto e dígito após o código do material no qual a unidade se encontra. Deste modo, ao identificarmos, por exemplo, três UAs no artigo “Educação para o design” (NECYK e FERREIRA, 2010) – identificado pelo código PeD10-NF – estas unidades serão identificadas pelos códigos PeD10-NF.1, PeD10-NF.2, PeD10-NF.3.

### *c. Isolamento das unidades de análise*

Estando todas as UAs identificadas, cada uma delas deve ser isolada para, então, ser submetida à classificação posterior. Aqui, seguimos as orientações de Moraes (1999), de que as UAs sejam seguidamente reescritas ou reelaboradas, de modo que a compreensão de cada uma delas seja possível mesmo fora de seus contextos originais. O autor atenta ainda que as UAs isoladas:

[...] devem representar conjuntos de informações que tenham um significado completo em si mesmas. Devem poder ser interpretadas sem auxílio de nenhuma informação adicional. Isto é importante, já que estas unidades nas fases posteriores da análise, serão tratadas fora do contexto da mensagem original, integrando-se dentro de novos conjuntos de informações e, então, deverão poder ser compreendidas e interpretadas mantendo-se o significado original. (Moraes, 1999, p.7).

O autor também salienta que, ao fragmentar os textos, haverá necessariamente perda de informação do material analisado. “A leitura feita representará sempre uma perspectiva do pesquisador” (Ibid.). Ao mesmo tempo, ele reforça que, ao termos consciência da não existência de uma “leitura objetiva e completa de um texto”, tal perda se justificaria pela

contribuição quanto ao aprofundamento da compreensão sobre o conteúdo possibilitada pela análise. Todas UAs isoladas de cada um dos materiais analisados encontram-se anexas ao fim da presente dissertação (Apêndice C).

#### *d. Identificação das unidades de contexto*

Apesar do isolamento das UAs ter como premissa a manutenção de um significado completo contido nas unidades em si, mesmo quando isoladas, Moraes (1999) aponta para a prática, usual na análise de conteúdo, de definir um outro tipo de unidade de conteúdo: a *unidade de contexto*. A unidade de contexto funciona como uma referência para a UA, delimitando o contexto no qual esta deve ser interpretada.

“A justificativa para a proposição das unidades de contexto se fundamenta na convicção já manifesta de que, ainda que se possa dividir uma mensagem em unidades de significado independentes, as UAs, sempre se perderá significados neste processo” (Ibid.). Portanto, Moraes defende a importância de se manter uma referência por meio da qual o contexto da UA foi extraída fosse acessível, podendo explorar todo o seu significado da forma mais completa possível.

No caso desta análise de conteúdo, identificamos as unidades de contexto acrescentando o código “.ctx” seguido de ponto e dígito após o código do material no qual a unidade se encontra. Deste modo se, por exemplo, identificarmos três unidades de contexto no artigo “Educação para o design” (NECYK e FERREIRA, 2010) – identificado pelo código PeD10-NF – estas unidades serão identificadas pelos códigos [PeD10-NF.ctx.1], [PeD10-NF.ctx.2], [PeD10-NF.ctx.3].

#### 3.3.3. Categorização das unidades

Findadas a identificação e codificação de todas as UAs, passamos à categorização das unidades. A categorização é o procedimento no qual os dados são agrupados considerando as partes que existam em comum entre eles. Segundo Moraes, as categorias podem seguir critérios semânticos, sintáticos, léxicos ou critérios expressivos. Nesta análise, utilizaremos categorias temáticas – produzidas a partir de critérios semânticos – visto que nosso objetivo é exatamente o de identificar os temas do trabalho de Buchanan mais presentes em trabalhos acadêmicos de design no Brasil.

Definida por Moraes (1999) como “uma das etapas mais criativas da análise de conteúdo”, a categorização é uma operação na qual os elementos de uma determinada mensagem são classificados de acordo com determinados critérios. Sua função é a de facilitar a análise da informação, com atenção para que a fundamentação se dê a partir de uma definição precisa do problema, dos objetivos e dos elementos utilizados na análise de conteúdo. Mas, apesar de o pesquisador ter uma maior liberdade na definição das categorias nas quais as UAs serão classificadas, é preciso atentar que tais categorias devem ser estabelecidas seguindo alguns critérios de constituição. Deste modo, os critérios a serem seguidos devem ser os de *validade; exaustividade; homogeneidade; exclusividade; e consistência*.

Entende-se que categorias que respeitem o critério da validade sejam “significativas e úteis em termos do trabalho proposto, sua problemática, seus objetivos e sua fundamentação teórica. Além disto, todos os aspectos significativos do conteúdo investigado e dos objetivos e problemas da pesquisa devem estar representados nas categorias” (Moraes, 1999, p. 8).

Categorias que respeitem o critério da exaustividade devem

possibilitar a categorização de todo o conteúdo significativo definido de acordo com os objetivos da análise. Assim, cada conjunto de categorias deve ser exaustivo no sentido de possibilitar a inclusão de todas as unidades de análise. Não deve ficar nenhum dado significativo que não possa ser classificado”. (Ibid., p. 9).

Por sua vez, as categorias que atendam ao critério da homogeneidade devem ser estruturadas em uma única dimensão de análise. Explica Moraes, que seria o equivalente a se dizer que, em uma perspectiva quantitativa, esta categoria deve ser baseada em uma única variável. A organização dos conjuntos “deve ser fundamentada em um único princípio ou critério de classificação”.

O critério de exclusividade a ser seguido pelas categorias define que “[u]m mesmo dado não pode ser incluído em mais de uma categoria, ou seja, cada elemento ou unidade de conteúdo não pode fazer parte de mais de uma divisão” (Moraes, 1999, p. 9).

Por fim, quando “as regras de classificação são explicitadas com suficiente clareza de modo que possam ser aplicadas consistentemente ao longo de toda a análise” (Ibid.), significa que não há dúvida em relação a quais categorias as UAs devem ser integradas.

Moraes faz ainda algumas ressalvas quanto ao processo de classificação. A primeira delas é a de que o eventual não atendimento de qualquer dos critérios de constituição em uma pesquisa deve ser justificado adequadamente. Outra ressalva feita pelo autor é que os dados podem ser agrupados em vários níveis de categorização. Moraes ressalta que, quando isso

ocorra, os critérios devem ser aplicados em todos os níveis. O autor sugere ainda que as categorias sejam denominadas de *categorias iniciais*, *categorias intermediárias* e *categorias finais*. As categorias iniciais seriam aquelas resultantes de um primeiro esforço de classificação, costumando ser mais numerosas, homogêneas e precisas. Enquanto as categorias intermediárias e finais seriam decorrentes do reagrupamento progressivo, apresentando uma homogeneidade mais fraca além de serem mais amplas e em menor número. Por último, alerta-se que, uma vez considerando o objetivo básico da análise de conteúdo como “produzir uma redução dos dados de uma comunicação”, apesar de ser possível se atingir uma maior precisão da classificação a partir de um maior número de categorias e de dados mais subdivididos, um número muito grande de categorias pode acabar dificultando a compreensão da análise.

Considerando estas orientações, organizamos as UAs em quinze categorias iniciais, buscando identificar as características mais específicas compartilhadas entre algumas das UAs. Porém, em uma segunda análise das unidades e das categorias, estas foram reagrupadas, passando a serem organizadas em oito categorias, aglutinando aquelas categorias que apresentavam características similares. Desta forma, foram estabelecidas as oito categorias finais: (a) “Epistemologia e história do design”; (b) “Indeterminação, invenção e as quatro ordens do design”; (c) “Associações expressas entre retórica e design”; (d) “Design como arte liberal e arquitetônica”; (e) “Pluralismo e design como meio de persuasão e debate”; (f) “Metodologia retórica tácita”; (g) “*Wicked Problems* e outras citações indiretas”; e (h) “Buchanan pós-2007”.

#### 3.3.4. Descrição das categorias

A etapa de descrição se dá a partir da definição das categorias e da identificação do material que as compõem. Costumam ser produzidos textos síntese sobre cada uma das categorias, que expressarão o conjunto de significados presente nas diversas UAs incluídas em cada uma delas. Moraes recomenda o “uso intensivo de ‘citações diretas’ dos dados originais” (1999, p. 10).

Para o autor,

O momento da descrição é, sem dúvida, de extrema importância na análise de conteúdo. É o momento de expressar os significados captados e intuídos nas mensagens analisadas. Não adianta investir muito tempo e esforço na constituição de um conjunto de categorias significativo e válido, se no momento de apresentar os resultados não se tiver os mesmos cuidados. Será geralmente através do texto produzido como resultado da análise que se poderá perceber a validade da pesquisa e de seus resultados. (Moraes, 1999, pp. 10-11).

Será na descrição onde os resultados da análise de conteúdo são apresentados, representando, então, um dos capítulos mais importantes do relatório de pesquisa. Moraes ressalta, porém, que a mera descrição não é suficiente, de modo a necessitar da última etapa para uma análise completa. A seguir estão descritas cada uma das oito categorias definidas.

*a. Epistemologia e história do design*

A categoria composta pela maior quantidade de UAs e de trabalhos, define-se pelo uso de referências ao trabalho de Richard Buchanan em um contexto de enquadramento teórico e histórico da disciplina do design. Mais da metade dos trabalhos revisados apresentaram ao menos uma utilização do nome ou de alguma referência ao trabalho do autor para fins de abordar o campo teórico do design, seja incluindo-o em meio a outros pesquisadores da área, como no exemplo seguinte:

[PeD16-M.1] É possível começarmos a resolver a questão sobre quais elementos se destacam no pensamento dos designers a partir do ensaio de Gui Bonsiepe intitulado “um olhar sobre as falhas”, incluso no livro “Design, cultura e sociedade”, para que possamos determinar sobre a possibilidade de uma singularidade deste pensamento. Nesse ensaio, são desenvolvidos conceitos que podem contribuir para a descrição de algumas dessas particularidades. A frase “o olhar clínico do designer” citada por Bonsiepe é usada como um fio condutor pelo qual se entrelaçam abordagens de outros autores como Richard Buchanan, Tim Brown, Robert Stenberg, entre outros, contribuindo para a expansão e entendimento deste tema.

Seja utilizando sua contribuição para abordar a disciplina do design por uma perspectiva histórica, como nesta unidade onde recorre-se ao trabalho do autor para tratar sobre a história das artes e ofícios:

[PeD14-CR.5] Até o final do século XIX, os indivíduos se deparavam com métodos cada vez mais refinados e novos assuntos foram adicionados conforme os avanços no conhecimento. Como resultado, o círculo de aprendizagem foi dividido e subdividido, constituindo um progressivo e extenso conjunto de especializações. Atualmente, estudos especializados florescem, gerando um leque cada vez mais rico e detalhado de fatos e valores. Mas a consequência da progressiva especialização é contraditória. Por um lado, permite avanços no conhecimento e, por outro lado, instaura uma problemática fragmentação no contexto educacional. O resultado é uma infinidade de assuntos, com escopos cada vez mais estreitos, estanques entre si, sem conexões diretas com a vida diária das pessoas (Buchanan, 1992).

Seja para abordar a teoria do campo do design sob a perspectiva pluralista por ele proposta:

[PeD16-PA.4] Por meio da história, da filosofia e da teoria, Richard Buchanan constrói, no artigo “Retórica, Humanismo e Design” (1995), seu argumento acerca da concepção de uma disciplina humanista de design. A partir desta perspectiva, a teoria e a história do design deveriam equilibrar qualquer discussão sobre a concepção do produto de design, e tudo o que envolve o contexto histórico a ser considerado.

De todo modo, o fato desta categoria ser aquela que apresenta tanto a maior quantidade de unidades, quanto de trabalhos, dentre todas as categorias aqui organizadas, demonstra uma preferência quanto ao uso da obra do autor em meio aos trabalhos de outros pesquisadores, seja contrapondo seus pensamentos ou definindo afinidades teóricas reforçando algum argumento. A unidade apresentada a seguir exemplifica claramente o uso descrito:

[PPD19-R.8] Enquanto Victor Margolin justifica a necessidade de uma visão histórica mais abrangente e inclusiva para o design, Richard Buchanan e Rafael Cardoso enfatizam a necessidade de uma compreensão menos estreita da atividade do campo. A reflexão de Buchanan sobre as origens do design apresenta suas raízes num momento pré-industrial, ou seja, momento no qual o projeto e produção do mundo artificial era responsabilidade do artesão. A partir da Revolução Industrial vai se consolidar, progressivamente, uma separação entre os conhecimentos de tipo abstrato e prático, ficando o designer responsável pelo primeiro. Assim, a ideia de um profissional capaz de trafegar ao mesmo tempo entre o saber e o fazer, o que consiste na maestria de um designer-artesão ao solucionar problemas, vai sendo soterrada pelo progresso industrial e os novos processos de organização do trabalho.

Ao todo, dentre aqueles revisados, oito trabalhos apresentaram UAs que tratavam sobre Buchanan por uma perspectiva epistemológica do campo do design, ou ainda trazendo suas contribuições para a história e para a pesquisa da área. Os oito trabalhos que apresentaram unidades relevantes para esta categoria foram: PeD10-T, PeD14-CR, PeD16-M, PeD16-PA, PPD17-E, PeD18-PN, PPD19-D, e PPD19-R. Quanto às Uas, as 14 unidades que compõem esta categoria são: PeD10-T.1, PeD10-T.2, PeD14-CR.5, PeD16-M.1, PeD16-PA.1, PeD16-PA.4, PeD16-PA.8, PPD17-E.1, PeD18-PN.2, PPD19-D.2, PPD19-D.5, PPD19-R.5, PPD19-R.6 e PPD19-R.8.

*b. Indeterminação, invenção e as quatro ordens do design*

Esta categoria abarca toda a utilização que é feita do trabalho de Buchanan cujo tema principal concerne à compreensão sobre a indeterminação do campo e do fazer do design. A característica da indeterminação do design é abordada nos trabalhos de quatro formas diferentes. De forma explícita:

[PeD10-T.4] A ideia de que pode existir um processo linear de design, com uma metodologia precisa e racional, ainda é muito atraente para profissionais da área, como complementa Buchanan, porque “representa a única esperança de um entendimento ‘lógico’ do processo do design” (Buchanan, 1995, p.14). O grande perigo desta perspectiva, é que, na tentativa de tornar o design confortavelmente compreensível diante da sociedade e da nossa própria história cultural (já que, como indivíduos também crescemos com a ideia de que a linearidade científica é a única forma de encontrarmos uma verdade, algo que possa ser “válido”), encontramos uma parede de indeterminação inerente à área, e ao tentar explicar nossa prática sob os aspectos de validação de outras culturas, temos dificuldade em nos comunicar, porque perdemos a perspectiva do que é próprio do design.

Através de argumentos sobre o design como uma arte da invenção (contrapondo-se à ideia do design como uma arte da descoberta):

[PeD18-PN.5] O cerne da criação – a geração de soluções para a questão de design – apresenta um caráter de liberdade e de potencialidade. E é justamente a presença desse frescor que torna o design uma ciência da invenção e não da descoberta, usando aqui a expressão proposta por Buchanan (1995a). A metodologia permite-nos sintetizar, generalizar e prever, mas solucionar problemas e oferecer respostas também depende da criatividade.

Ao abordar a expansão do campo do design, decorrência de uma indeterminação que não o limitaria enquanto campo:

[PPD17-B.1] A expansão do campo do design é nítida se comparada com o papel do designer no passado, como por exemplo, na revolução industrial onde o profissional possuía a responsabilidade limitada de dar forma aos objetos que seriam produzidos em série pelas fábricas. Muito diferente do que é visto na contemporaneidade, onde o designer atua nos mais diferentes níveis, em esferas que antes não eram de responsabilidade da disciplina, como a área de serviços e a de gerência de outros negócios através da utilização do *design thinking*, além de muitos outros campos onde a utilização do design seria proveitosa. Afinal, como Richard Buchanan aponta, “O objeto do design possui uma extensão potencialmente universal, porque o *design thinking* pode ser aplicado em qualquer área da experiência humana” (Buchanan, 1995, p.15 – trad. Barcelos, 2017).

Ou, ainda, pela adoção da proposta das quatro ordens do design, na qual Buchanan busca propor uma ordenação para os problemas abordados pela prática do design, que não possuiria um assunto determinado:

[PPD19-R.7] A proposição de uma arte liberal integrativa do design é retomada por Buchanan através de Herbert Simon e seu livro *The sciences of the artificial*. Segundo Buchanan, Simon propõe uma ciência do design, caracterizada pela retórica e *poiésis*: “ele está interessado nos elementos de *forethought* operando anteriormente a todas as artes práticas” (Buchanan, 1995. p.43 – trad. de Rocha, 2019. p.25). O entendimento de uma retórica do século XX que possa dar conta de uma nova arte liberal do design nos leva para uma matriz que reúne quatro grandes ordens do design e quatro temas associados:

- Sinais e imagens: invenção e comunicação
- Objetos físicos: julgamento e construção
- Ação e serviços: tomada de decisão e planejamento estratégico
- Ideias e sistemas: avaliação e integração sistêmica

A proposição de uma arte liberal integrativa do design mostra o caráter abrangente da atividade, que trafega pela conformação do artificial enquanto algo tangível e também pela visão do design enquanto atividade de planejamento e de integração de sistemas. Ainda que hoje convivam ao mesmo tempo, exatamente por não serem excludentes, as quatro ordens podem ser também associadas a um registro temporal da evolução do design. As duas primeiras representam manifestações que podem ser encontradas no período pré-industrial e de industrialização. A terceira etapa faz referência a um determinado tipo de atividade que tem início posteriormente a Segunda Grande Guerra, com o uso do design como ferramenta estratégica no ambiente corporativo. A quarta ordem está conectada a um universo de relações sistêmicas. O design se vale de uma visão mais holística das relações humanas em todas as suas dimensões, sejam elas psicológicas, sociais, econômicas ou antropológicas.

Dentre o material pesquisado, sete trabalhos apresentaram Uas que tratam da indeterminação do campo do design, da caracterização do design como arte da invenção, ou diretamente das quatro ordens do design. Os sete trabalhos que apresentaram UAs relevantes para esta categoria foram: PeD10-T, PPD13-M, PeD16-M, PeD16-PA, PPD17-B, PeD18-PN, e PPD19-R. Por sua vez, as treze unidades que compõem esta categoria são: PeD10-T.4, PPD13-M.1, PPD13-M.2, PeD16-M.8, PeD16-PA.11, PPD17-B.1, PPD17-B.2, PeD18-PN.1, PeD18-PN.4, PeD18-PN.5, PeD18-PN.6, PPD19-R.2 e PPD19-R.7.

### *c. Design como arte liberal e arquitetônica*

Mais do que ser indeterminado, a ideia do design como uma arte liberal ou ainda como arte arquitetônica, traz consigo a percepção de que esta arte não se limita a seu próprio campo, influenciando e permeando as demais áreas. Enquanto arte liberal, poderíamos dizer que esta arte embasaria as demais práticas, enquanto a percepção do design como arte arquitetônica oferece uma visão desta como uma arte que orientaria as demais. Nesta categoria foram reunidas todas aquelas unidades que abordam essa dimensão do design enquanto uma arte que estruturaria as práticas humanas como um todo.

A ideia do design como arte liberal é muito utilizada, dentre o material analisado, a partir do artigo “Wicked Problems in Design Thinking”, publicado originalmente em 1992 e republicado em 1995, como podemos perceber na unidade apresentada a seguir:

[PeD14-CR.3] Conforme Buchanan (1992), a cultura está se transformando de modo revolucionário desde o século XX, e o design é uma das áreas em que esta mudança é evidente. O autor destaca que a variedade de pesquisas publicadas em conferências, *papers*, artigos de jornal, livros, atesta que o design está se expandindo em seus significados e conexões práticas. Apesar de ser mais frequente conectar as artes e ciências tradicionais institucionalizadas no ensino superior, Buchanan (1992) admite que o design tem ampliado seu espectro de atuação neste processo desde uma atividade comercial para um campo profissional em estreita relação com a pesquisa técnica. Ele afirma que a variedade de pesquisas, somada à amplitude de atuação do design, constitui fator que justifica reconhecê-lo como uma nova arte liberal da cultura tecnológica corrente.

Ao mesmo tempo, outros utilizam-se da perspectiva do design como arte liberal para refletir sobre a interseção entre design e educação, reconhecendo as qualidades humanistas do design:

[PeD18-BM.2] Ao pensar e projetar futuras atividades educacionais através da visão do Design, é preciso colocar os seres humanos envolvidos no centro do processo. Ainda hoje, o Design é visto popularmente como uma atividade artística e associada a símbolos gráficos, produtos industriais, espaços interiores e edifícios. Porém, Buchanan (2004) defende que o Design é, na verdade, uma atividade que busca criar soluções práticas e efetivas na melhoria da vida humana em todos os seus aspectos:

“O Design é humanista porque se concentra na experiência humana dos produtos. É intelectual porque exige o conhecimento direto ou indireto de todos os fatores que devem ser integrados em um produto bem-sucedido, seja o produto como uma comunicação, um artefato, um serviço ou uma atividade de gerenciamento ou um ambiente. O Design oferece busca e resolução de problemas na vida prática através da criação de produtos que tenham integridade intelectual e satisfação emocional e estética”. (Buchanan, 2004, p.54 apud. Boechat e Mont’Alvão, 2018, p. 9. Trad. dos autores).

Já nesta outra unidade é possível perceber a associação entre as ideias de artes liberais e artes arquitetônicas, recorrendo, novamente, ao artigo de 1992:

[PPD19-D.10] Buchanan explica que “em toda a cultura ocidental, as artes liberais têm sido similarmente descritas como ‘arquitetônicas’ graças a suas capacidades integradoras” (Buchanan, 1992. p. 6). Design como arte liberal denomina uma disciplina de pensamento que não é restrita a profissionais ou estudiosos do campo, mas compartilhada por todos os indivíduos na vida cotidiana em maior ou menor grau. Por meio dessa arte liberal, indivíduos podem participar de forma direta e mais ativa no desenvolvimento do mundo produzido por eles e para eles, enquanto designers profissionais e estudiosos exploram e descobrem novas relações dentro do escopo de criação do artificial (Buchanan, 1992).

Ao todo, os conceitos de artes liberais e artes arquitetônicas trabalhados por Buchanan encontraram-se presentes em cinco trabalhos diferentes: PeD10-NF, PeD14-CR, PeD18-BM, PPD19-D, e PPD19-R. Mais precisamente, tais termos foram encontrados nas seguintes onze UAs: PeD-NF.2, PeD14-CR.1, PeD14-CR.2, PeD14-CR.3, PeD14-CR.4, PeD14-CR.6, PeD18-BM.2, PPD19-D.7, PPD19-D.9, PPD19-D.10, PPD19-R.4.

*d. Associações diretas entre design e retórica*

Apesar de ser possível percebermos referências a diversas características do design que seriam similares à retórica em diferentes UAs, esta associação não é clara na maior parte dos materiais analisados. Nesta categoria foram reunidas todas as unidades de análise que tratam explicitamente da dimensão retórica do design abordada por Buchanan. É importante notar, porém, a natureza dos cinco trabalhos de onde as unidades desta categoria foram destacadas. Inicialmente, foram categorizadas sob esta nomenclatura um total de 10 UAs, referentes a quatro trabalhos.: PeD16-PA, PeD16-PS, PPD17-E, e PPD19-D. Dentre os trabalhos, dois artigos apresentados no PeD Design, uma dissertação e uma tese do PPD-ESDI. Destes, os materiais PeD16-PA e PPD19-D conferem grande importância ao trabalho de Buchanan; enquanto o material PeD16-PS, apesar de citar o autor, o faz por meio de terceiros, mais especificamente de Carl DiSalvo:

[PeD16-PS.1] A discussão sobre design orientado para competitividade industrial em contraposição ao design orientado ao desenvolvimento social expõe a oposição entre duas correntes teóricas contemporâneas no campo do design caracterizadas pelo pensamento de Herbert Simon e de Richard Buchanan (DiSalvo, 2009). Simon aproxima o processo de design à ciência da tomada de decisões, colocando o design em um patamar racionalista muito útil à busca pela eficiência na produção industrial. Buchanan caracteriza o design como uma forma contemporânea de retórica preocupada em comunicar crenças e incitar a ação através de argumentos sobre como devemos dirigir nossa vida, abrindo a prática do design à crítica ética, moral e política (DiSalvo, 2012).

Por sua vez, o material PPD17-E tem como tema central a retórica do design de modo amplo. Mas, mesmo que Buchanan esteja longe de ser o mais citado dentre os autores nesse material, tendo apenas seu artigo de 1985 dentre as referências bibliográficas, sua abordagem é apresentada de forma bastante clara:

[PPD17-E.3] Seguindo a definição de retórica como “a arte de moldar a sociedade, alterando o curso de indivíduos e comunidades, e determinando padrões para novas ações” (1985, p.6), Buchanan coloca o design como essencialmente retórico, já que, com a apresentação de novos produtos ao público, designers têm influenciado a sociedade, alterando comportamentos e provocando ações. Ele aponta o desenvolvimento de *argumentos* como conexão entre os elementos do design, e como ligação entre designer e usuário, sugerindo que o designer, em vez de simplesmente fazer um objeto, está na verdade criando um argumento persuasivo que ganha vida sempre que um usuário considera ou usa um produto como meio para um fim.

Porém, além dos trabalhos citados, uma UA do material PPD17-B foi incluída nesta categoria, uma vez que, apesar de não apresentar a palavra retórica, a unidade PPD17-B.3 apresenta uma tradução errada, onde o termo original “the inherently rhetorical dimension of all design thinking”, foi traduzido como “a dimensão teórica inerente de todo design thinking”:

[PPD17-B.3] Para solucionar o problema de conceituação do campo da escultura, Rosalind o redefiniu como um campo dinâmico com opções relativas à ocupação e exploração dos espaços. Com a abstração do design contemporâneo e seu âmbito de atuação quase ilimitado, é preciso tomar cuidado para não cometer o mesmo erro da escultura, onde após tornar-se tudo, o campo se tornou nada. Para evitar a tragédia, Richard Buchanan, nos apresenta uma definição pertinente ao design:

“O que é preciso para reduzir essa confusão de produtos, métodos e propósitos do design para um padrão inteligível é uma nova concepção da disciplina como uma empresa humanística, reconhecendo a dimensão teórica inerente de todo design thinking. (Buchanan, 1995. p.24 – apud Barcelos, 2017. p. 48. Trad. do autor).

Uma tradução adequada seria “a dimensão retórica inerente de todo design thinking” – passagem essa referenciada também na unidade PeD16-PA.9, desta vez traduzida de acordo:

[PeD16-PA.9] Recomenda-se averiguar as janelas que circundam o design antes de tomar para si uma visão única, uma vez que a disciplina atualmente apresenta-se multifacetada pela confusão entre produtos, métodos e objetivos. Reconhecendo a dimensão inerentemente retórica que todo o pensamento em design carrega, Buchanan demonstra que é justamente a forma de observar que caracteriza e define o design.

Deste modo, por fazer citação direta de trecho de Buchanan que trata sobre a relação inerente entre retórica e o pensamento projetual, acreditamos que a unidade pertença ao conjunto de 11 unidades incluídas nesta categoria: PeD16-PA.9, PeD16-PA.10, PeD16-PS.1, PeD16-PS.2, PPD17-B.3, PPD17-E.2, PPD17-E.3, PPD19-D.1, PPD19-D.6, PPD19-D.8, PPD19-D.14.

#### *e. Metodologia retórica tácita*

Formada por UAs que fazem referência a “esquemas de lugares-comum” e aos conceitos de “categorias e posicionamentos”, também traduzido em um dos materiais como “colocação”, utilizados por Buchanan, esta categoria se define pelo uso de ferramentas metodológicas utilizadas por Richard McKeon, às quais Buchanan recorre sem maiores referências ou elaborações quanto sua “origem retórica”. Tanto os esquemas quanto aquilo que Buchanan (1992) denomina de “doutrina de posicionamentos” - “doctrine of placements”, no original – baseiam-se no conceito de “lugares de invenção” ou “tópicos”, inerentemente retórico e amplamente usado por McKeon<sup>147</sup>.

Porém há uma diferença entre o uso de esquemas e da doutrina dos posicionamentos. Os esquemas são uma ferramenta recorrente ao longo do trabalho de Buchanan, aparecendo em diversos de seus artigos, incluindo os artigos “Rhetoric, Humanism and Design” (1995) –

---

147 Para uma melhor compreensão sobre o conceito de “lugares de invenção”, “tópicos” e “lugares-comuns” consulte o artigo “Creativity and Commonplace” (1973). Já, uma melhor compreensão sobre a relação entre os esquemas e o conceito de lugares-comuns são apresentadas no livro “On Knowing – The Social Sciences” (2017).

onde aparece em sua estrutura mais recorrente – e “Strategies of Design Research: Productive Science and Rhetorical Inquiry” (2007) – no qual a estrutura aparece sugerida na organização das diferentes estratégias de pesquisa em design –, presentes na revisão teórica apresentada nos capítulos anteriores. A seguir temos uma UA que trata sobre a elaboração de um esquema que seja paralelo ao feito por Buchanan em seu artigo de 1995:

[PeD16-PA.12] A partir do esquema "Origens do design" proposto por Buchanan [PeD16-PA.ctx.4], propõe-se a criação de um esquema paralelo ao do autor, no qual as possíveis origens de processos colaborativos de design em que a experiência de projeto é compartilhada com o público é investigada. Com este objetivo, foi elaborado o esquema abaixo representado pela Figura [PeD16-PA.ctx.6].

Por sua vez, a doutrina dos posicionamentos é um termo que, apesar de inerentemente relacionado à ideia de lugares de invenção e, conseqüentemente, à retórica, não é encontrado em nenhum dos artigos elencados para a revisão teórica deste trabalho. Ao contrário, todas as referências feitas a este conceito usam como referência o artigo “Wicked Problems in Design Thinking” (1992). Como é possível perceber na unidade apresentada a seguir.

[PPD19-D.15] As quatro categorias – exploradas tanto por profissionais do campo do design quanto por indivíduos não rotulados com este título – permitem a Buchanan (1992) construir o que chama de doutrina dos posicionamentos. Apesar de refleti-los, as categorias não se resumem aos produtos comumente associados a cada uma. “Propriamente entendidas e utilizadas, elas são também *lugares de invenção* compartilhados por todos os designers, lugares onde descobre-se as dimensões do pensamento em design por meio de uma reconsideração de problemas e soluções” do design (Buchanan, 1992. p. 10, trad. de Dantas, 2019. Grifo do autor).

Esta UA nos permite perceber que a doutrina dos posicionamentos, apesar de não ser citada nos artigos revisados, encontra-se presente neles a partir das quatro ordens do design, que têm seu desenvolvimento teórico inicial descrito neste artigo, a partir do desenvolvimento sobre os posicionamentos no design.

As UAs que recorrem às ferramentas metodológicas foram coletadas de três materiais diferentes: PeD16-M, PeD16-PA, e PPD19-D. Sendo as dez unidades pertencentes a esta categoria as seguintes: PeD16-M.2, PeD16-M.3, PeD16-M.4, PeD16-PA.3, PeD16-PA.5, PeD16-PA.6, PeD16-PA.7, PeD16-PA.12, PPD19-D.15, PPD19-D.16.

#### *f. Pluralismo e design como meio de persuasão e debate*

A compreensão do design como meio de persuasão é uma das primeiras ideias que vem à mente quando tratamos sobre a dimensão retórica do design. Porém, ao compreender o design como uma arte similar a retórica, essa persuasão traz consigo a premissa de que

há uma disputa entre os argumentos postos em debate, apresentando-se assim como uma expressão do pluralismo filosófico que baseia muitas das concepções de Richard Buchanan. Os três trabalhos que apresentam UAs contendo as ideias de pluralismo ou de persuasão, partem por si só de premissas diferentes, sendo esta própria categoria um exemplo do pluralismo filosófico.

Dentre as UAs incluídas nesta categoria, temos uma que busca trazer de forma fiel a elaboração de Buchanan, partindo da indeterminação do assunto do design até a concepção da pluralidade por meio de questões de escolha, mundos possíveis, e diferentes alternativas de resolução de um mesmo projeto:

[PPD19-D.13] Ao considerar os assuntos passíveis de abordagem por meio do design como indeterminados, Buchanan quer dizer que eles “não são fixos [e estão] constantemente passando por exploração [e] refinamento” (Buchanan, 1995. p. 25). Dessa forma, o autor distingue a área de outras disciplinas das ciências naturais e sociais, e aponta para a contínua expansão da aplicação do pensamento em design em outras áreas. Além disso, por lidar com questões de escolha, de mundos possíveis e de diferentes alternativas de resolução para um mesmo problema, a natureza essencial do design revela que processos e resultados do projetar estão ambos abertos ao debate e ao desacordo (Buchanan, 1995).

Em outra unidade, a pluralidade inerente ao design, aqui representada na expressão “uma disciplina que se preocupa com assuntos que admitem resoluções alternativas”, trecho similar àquele usado na unidade apresentada anteriormente, será usada como argumento para o desenvolvimento de caminhos mais coletivos e colaborativos de se fazer design.

[PeD16-PA.2] O design é uma disciplina da invenção, e por isso sempre se diferiu das ciências da natureza, onde um objeto de estudo está definido e a sua investigação ocorre com o objetivo da descoberta. No design, o objeto de estudo não é fixo, e a pesquisa pode seguir caminhos exploratórios. Tal inexistência caracteriza o design como uma disciplina que se preocupa com assuntos que admitem resoluções alternativas, sendo que a natureza essencial do design exige que tanto o processo como os resultados estejam abertos para debate e discordância. (Buchanan, 1995. pp. 24-25) Sendo assim, em um mundo cada vez mais conectado, onde as sociedades são heterogêneas e as vozes são múltiplas, faz sentido que o campo do design também se ocupe de pensar caminhos mais coletivos e colaborativos para se “fazer design” junto ao público.

Já em uma terceira unidade a ideia de debate é abordada sob uma perspectiva de mercado, recorrendo, portanto, a termos como “expectativas dos usuários” e “competitivos”:

[PeD16-G.1] Ofertar produtos e/ou serviços atrativos exige a compreensão do contexto e das expectativas dos usuários, assim como, requer uma estratégia por trás de suas concepções, capaz de torná-los desejáveis e, portanto, competitivos. Essas questões são comuns ao conceito de design, definido por Buchanan (2001, p. 9) como “o poder humano de conceber, planejar e fazer produtos que servem aos seres humanos no cumprimento de seus propósitos individuais e coletivos”. O autor sugere um olhar para o lado interno do produto, não no sentido físico e sim no sentido da experiência. Assim, deve-se considerar como as pessoas interagem com os produtos e como os usam na forma de uma influência mediadora em suas interações com outras pessoas e seus ambientes sociais e naturais (Buchanan, 2001).

Além dessas unidades, vale ressaltar duas outras que trazem considerações relevantes para a reflexão sobre a pluralidade inerente ao design. A primeira trata da importância quanto ao reconhecimento dessa pluralidade, como forma de evitar que pressupostos pessoais sejam abordados de forma aberta, evitando que estes sejam tomadas como questões dadas.

[PPD19-D.11] Os esquemas traçados por Buchanan apresentam uma ampla diversidade de princípios resultantes que orientam assuntos, métodos e práticas no campo do design. Igualmente variadas são as maneiras como designers lidam com esses pressupostos – por exemplo, há quem reconheça e explore seus próprios pressupostos, como também há quem os negue em nome de uma suposta aplicação prática do design. Contudo, esses pressupostos que guiam o cotidiano de designers nem sempre são abordados “direta e abertamente” de modo que “tais diferenças sejam esclarecidas e pontos de vista alternativos sejam utilizados em problemas comuns de investigação” (Buchanan, 1993. p. 267. Trad. de Dantas).

Um exemplo desta importância, pode ser observada a partir de outra unidade na qual percebemos o uso seletivo das provas retóricas propostas por Buchanan, dando destaque unicamente à dimensão emocional da persuasão, não mencionando os aspectos referentes ao caráter ou ao raciocínio técnico do argumento que, de acordo com Buchanan, deveriam ser habilmente equilibrados para que um produto de design seja bem-sucedido em sua persuasão.

[PeD16-G.2] Buchanan (1985) foi um dos primeiros autores de design a incluir, em seu discurso, a emoção. Ele aborda o desafio do designer em moldar uma linha de pensamento que influencia a atitude ou o comportamento do consumidor em relação a um produto, de maneira a persuadi-lo, convencendo-o de que aquele produto é emocionalmente desejável e valioso para a sua vida.

Ao todo foram categorizadas dez UAs referentes ao pluralismo e ao design como meio de debate e persuasão, sendo estas colhidas de três diferentes materiais. Os materiais de origem são: PeD16-G, PeD16-PA, e PPD19-D. Sendo as UAs: PeD16-G.1, PeD16-G.2, PeD16-PA.2, PeD16-PA.13, PPD19-D.3, PPD19-D.4, PPD19-D.11, PPD19-D.12, PPD19-D.13, PPD19-D.17.

#### g. *Wicked Problems e outras citações indiretas*

Esta categoria engloba todas as UAs que utilizam Buchanan como uma referência para o conceito de “wicked problems” e de suas traduções, como problemas perversos, ou como intermediário para citar outros autores, mais especificamente Horst Rittel, Melvin Webber e Ezio Manzini. Apesar de parecer relativamente estranha à primeira vista, a reunião da categoria de UAs que apresentam referência ao termo “wicked problems” junto àquela que continha as unidades que citavam autores por meio de Buchanan, se deu de maneira natural após uma análise mais cuidadosa dessas categorias. O primeiro ponto em comum às unidades

de ambas categorias é que todas elas tinham como referência o artigo “Wicked Problems in Design Thinking”, fosse sua publicação original na revista *Design Issues* (1992), fosse sua reedição no livro “The Idea of Design” (1995). O segundo ponto se baseia no fato de que o próprio conceito de “*wicked problems*”, apesar de amplamente difundido graças ao artigo citado de Buchanan, é um conceito elaborado originalmente por Horst Rittel. Considerou-se, então, o próprio uso do trabalho de Buchanan como fonte única sobre “wicked problems” como um recurso similar a citar autores indiretamente.

Acreditamos que os exemplos a seguir facilitem essa compreensão. A seguinte unidade apresenta tanto a referência ao conceito de “wicked problems”, quanto cita, por meio de Buchanan, um terceiro autor, no caso o próprio Horst Rittel:

[PeD10-T.3] O problema de comunicação entre o design e as outras áreas do conhecimento (sejam científicas ou humanísticas) é tratado por Richard Buchanan em seu artigo *Wicked Problems in Design Thinking*. Ele afirma que uma das questões primordiais para esta falta de entendimento é a diferença entre os tipos de problemas com os quais os designers lidam em relação aos problemas fechados, especializados e observados sob uma metodologia única das outras áreas. A noção sobre estes problemas típicos do âmbito do design, chamados de “wicked problems”, foi formulada nos anos 60 pelo matemático e designer Horst Rittel, que buscava uma alternativa para a abordagem linear, passo-a-passo que estava sendo explorada na época. Ele dizia que os “wicked problems” são “uma classe de problemas do sistema social, mal formulados, com informações que confundem, onde há muitos clientes e pessoas com poder de decisão e valores conflituosos, e onde as ramificações em todo o sistema são completamente confusas” (Rittel, *apud* Buchanan, 1995, p. 14). Buchanan diz que, apesar de ser uma descrição “divertida”, ela aponta para o aspecto fundamental de indeterminação no pensamento do design e em sua prática.

Já a seguinte UA faz referência ao conceito de “wicked problems” sem necessariamente citar Rittel:

[PeD10-NF.1] Um exemplo de abordagem capaz de dar conta da complexidade dos problemas de design e que poderia ser aplicada a metodologias introduzidas no campo nas últimas décadas, é o da abordagem metodológica para resolução de problemas complexos e não estruturados, conhecidos como “*wicked problems*” (Buchanan, 1992).

Há ainda, aquelas unidades que fazem uso de citação de terceiros por meio do trabalho de Buchanan, sem uma referência clara ao conceito de “wicked problems”, apesar de referenciada no mesmo artigo:

[PeD16-M.5] O olhar minucioso do designer, detalhado, se contrapõe a uma visão ampla gerada através da visualização do contexto; a interação dos usuários, os meios de produção, a tecnologia requerida, a integração no espaço, o sistema no qual será inserido aquilo que está sendo projetado, etc. Seria assim, necessário dois instrumentos mentais com qualidades opostas para examinar uma situação de design: um microscópio e um macroscópio. “O microscópio mental serve para examinar ‘como as coisas funcionam até o menor detalhe’ em particular no que concerne aos avanços da ciência dos materiais” (Manzini, 1989, p.58 *apud* Buchanan, 1992, p.13). O macroscópio serve para examinar como as coisas se articulam para integrar as estruturas sociais, em particular como são expressas as atitudes e comportamentos dos indivíduos.

“Os designers concebem seu tema de estudo em dois níveis: geral e particular. A um nível geral um designer se forma uma ideia ou uma hipótese de trabalho acerca da natureza do produto ou da natureza do homem no mundo”. (Buchanan, 1992, p. 17. apud. Moreno, 2016. p. 140. Trad. de Moraes).

Ao todo esta categoria apresenta sete UAs coletadas em quatro dos materiais analisados. Os materiais que apresentam unidades nesta categoria são: PeD10-NF, PeD10-T, PeD16-M, e PeD18-PN. Já as unidades pertencentes a estas categorias são: PeD10-NF.1, PeD10-NF.3, PeD10-T.3, PeD16-M.5, PeD16-M.6, PeD16-M.7, PeD18-PN.3.

#### *h. Buchanan pós-2007*

Nesta categoria foram incluídos todas as UAs que faziam referência a artigos de Richard Buchanan publicados posteriormente ao ano de 2007 – ano de publicação do artigo mais recente incluído na revisão bibliográfica do autor apresentada anteriormente. Desta maneira, buscamos reconhecer quais temas abordados por Buchanan, após o período abordado em nossa revisão teórica, têm interessado aos pesquisadores brasileiros. Foram mapeados três temas de interesse a partir das unidades presentes nesta categoria: o pluralismo da epistemologia do design, sintetizado no conceito de “ecologia da cultura do design”; o design como uma abordagem humanista visando a melhora da vida das pessoas; e, por fim, o pluralismo de valores e atitudes que permeia o processo de design nas organizações, sintetizado pelo conceito de “design attitude”.

O conceito de “ecologia da cultura do design”, a partir do qual desenvolve-se o pluralismo da epistemologia do design é referenciado na seguinte UA:

[PPD19-R.1] Richard Buchanan (2009), no artigo *Thinking about design: an historical perspective*, define como ‘Ecologia da Cultura do Design’ as diversas teorias, métodos e práticas que são usados na abordagem do design, a partir do século XX. No começo do século os dois métodos do design se tornam cada vez mais evidenciados: “os tradicionais métodos artesanal e de desenho, são elevados à prática, educação e reflexão filosófica, visando os complexos problemas de produção que emergiam com as novas tecnologias e circunstâncias sociais.” (Buchanan, 2009, p. 409, trad. do autor). Em comum entre as duas abordagens está a conformação do mundo artificial, através de produtos que contribuem para as atividades diárias, individuais e coletivas, dos seres humanos. Aqui, Buchanan destaca então que, ao final do século XX, a visão de ‘produto’ extrapola a ideia de um mero artefato físico para então:

“[...] significar qualquer resultado do trabalho criativo dos designers, e assim, de forma correspondente, o conceito de ‘designer’ se expande para incluir qualquer indivíduo cujo trabalho envolva um pensamento de antecipação na concepção e planejamento de qualquer aspecto do mundo artificial”. (Buchanan, 2009. p. 409. trad. apud. Rocha, 2019. p. 22)

A utilização de Buchanan como uma referência a uma abordagem humanista, a partir da qual levantam-se questões referentes à responsabilidade nos processos de ensino e aprendizagem, se baseiam no artigo “Worlds in the Making: Design, Management, and the Reform of Organizational Culture” (2015), como mostra a unidade a seguir:

[PeD18-BM.1] Autores como Buchanan (2015) defendem que o Design é uma abordagem humanista, cujos projetos devem priorizar as pessoas direta e indiretamente envolvidas e por eles atingidas. Assim, buscamos refletir sobre o papel dos *designers* na construção de novas experiências educativas. O que eles precisarão considerar e quais serão suas responsabilidades ao abordarem os futuros processos de ensino e aprendizagem?

Por sua vez, o conceito de “design attitude” apresentado nas UAs do material PeD18-P, mencionam Buchanan (2015), termo que remete a duas possíveis referências bibliográficas do material: o prefácio de Buchanan ao livro “Design Attitude” (Michlewski, 2015), e o artigo “Worlds in the Making: Design, Management, and the Reform of Organizational Culture” (2015). A unidade seguinte apresenta a percepção do termo por Buchanan:

[PeD18-P.4] Segundo Buchanan (2015), o *design attitude* foca na cultura profissional do design, nas atitudes e nos valores que estão atrás de todo trabalho criativo. Valores e Atitudes que são a fundação da imaginação e da criação no design. No nosso estudo, podemos dizer que a proposta do modelo ampliado do design attitude se preocupa em questionar quais são efetivamente os valores e aspectos que fundamentam a ação criativa do designer estratégico e qual a natureza da contribuição dos designers estratégicos.

Esta categoria conta com UAs coletadas nos seguintes três materiais analisados: PeD18-BM, PeD-P, e PPD19-R. As sete UAs discriminadas são: PeD18-BM.1, PeD18-BM.3, PeD-P.1, PeD-P.2, PeD-P.3, PeD-P.4, e PPD19-R.1.

### 3.3.5. Interpretação

A etapa de interpretação é a que permite que a análise de conteúdo não se limite a uma mera descrição do material, através da inferência e interpretação dele. Na fase de interpretação, Moraes (1999) aponta que o analista de conteúdo deve fazer um esforço de interpretar não apenas os conteúdos manifestos pelos autores no material analisado, mas também o conteúdo latente, estes ocultados consciente ou inconscientemente. Salienta-se, ainda, a existência de duas vertentes dentro do movimento interpretativo. A primeira na qual a interpretação é relacionada a uma fundamentação teórica explicitada anteriormente, e uma segunda na qual a teoria será construída a partir dos dados e da categoria de análise. A presente análise se enquadra na primeira vertente, visto que nosso objetivo é confrontar os trabalhos nela analisados com a teoria de Buchanan organizada nos capítulos anteriores.

Novamente, vale retomarmos tanto a questão principal desta revisão bibliográfica: *Qual o entendimento dos pesquisadores do campo do design no Brasil quanto à relevância da proposta de Richard Buchanan sobre a dimensão retórica do design?*; quanto as questões nela sintetizadas, e que foram apresentadas no início deste capítulo: Como se dá, para os pesquisadores do campo do design no Brasil, o interesse e a compreensão em relação à proposta de Buchanan sobre a dimensão retórica e arquitetônica do design? Tal proposta é compreendida por parte da comunidade científica como um todo coeso? Ou existiriam “fragmentos” de tal proposta mais utilizados do que outros?

Também recuperamos aqui os diferentes tópicos apresentados nos capítulos prévios, nos quais organizamos a abordagem retórica que Buchanan faz do design: a persuasão das audiências; a indeterminação dos assuntos; o design e a retórica como artes arquitetônicas, o design como debate sobre a vida prática; as quatro ordens do design; e, as abordagens teóricas da investigação retórica e da ciência produtiva. Por sua vez, as 82 (oitenta e duas) UAs coletadas a partir dos 15 materiais selecionados para esta revisão bibliográfica, foram organizadas em oito categorias: (a) Epistemologia e história do design – contendo 14 unidades coletadas em oito dos materiais analisados; (b) Indeterminação, invenção e as quatro ordens do design – contendo 13 UAs encontradas em sete dos trabalhos analisados; (c) Design como arte liberal e arquitetônica – contendo 11 das unidades de cinco dos trabalhos; (d) Associações expressas entre retórica e design – contendo 11 unidades de cinco materiais; (e) Metodologia retórica tácita – contendo nove unidades de três dos trabalhos; (f) Pluralismo e design como meio de persuasão e debate – contendo dez unidades de três trabalhos; (g) *Wicked Problems* e outras citações indiretas – contendo sete unidades de quatro materiais; e (h) Buchanan pós-2007 – contendo sete unidades coletadas de três trabalhos.

Em mais da metade dos trabalhos Richard Buchanan é reconhecido como referência para tratar sobre a história e a epistemologia do design, e praticamente a totalidade do material levantado recorre às características do design a partir da abordagem retórica. Em compensação, apenas um terço dos trabalhos apresenta uma associação direta entre design e retórica. Essa pequena parcela dos trabalhos parece demonstrar que a percepção da abordagem de Buchanan como uma associação entre as artes do design e da retórica é relativamente pequena entre os pesquisadores brasileiros. Os materiais PeD16-PS e PPD17-B ilustram como esta percepção de fato não é comum para o nosso campo. Em PeD16-PS, a referência à abordagem retórica do design ocorre por meio de Carl DiSalvo, enquanto, a partir do material PPD17-B, poderíamos interpretar que a ideia de retórica é tão

estranha à abordagem de Buchanan que, mesmo em citação direta, traduz-se o termo “rhetorical dimension” como “dimensão teórica”.

O ponto mais curioso porém, se dá a partir da análise das categorias (e) “Metodologia retórica tácita” e (g) “*Wicked Problems* e outras citações indiretas”. Uma leitura mais cuidadosa das unidades presentes nessas categorias permite notar a referência majoritária aos artigos “*Wicked Problems in Design Thinking*” (1992, 1995) e “*Rhetoric, Humanism and Design*” (1995). Como dito na descrição das categorias, o que mais chama nossa atenção é, principalmente, o uso do artigo sobre *wicked problems* como referência para tratar de temas relativos à retórica. Esta surpresa se dá uma vez que o texto, apesar de ter sido utilizado como apoio em nossa revisão teórica, não se enquadrava nos critérios de seleção para compor a amostra a ser analisada de fato. Cabe ressaltar que essa exclusão se deu não apenas pelo fato do artigo não conter o termo “rhetoric” ou derivados em seu título, mas também porque todas as sete incidências do termo citado (ou suas derivações) estarem relegadas a notas de canto do material.

Vale, portanto, fazermos aqui algumas considerações sobre o conteúdo desse artigo. Em “*Wicked Problems in Design Thinking*”, Richard Buchanan trata recorrentemente o pensamento projetual como “uma nova arte liberal”, chegando a tratá-lo como uma “nova arte liberal da cultura tecnológica”, em clara referência a McKeon – que é citado diretamente em uma única nota de referência. Apesar disso, Buchanan parece preferir uma abordagem sobre o tema mais calcada nas definições dos conceitos de “arte” e “tecnologia” usados por John Dewey. Ao longo do texto, diversas questões derivadas do seu tratamento do design como retórica são abordadas, como os problemas do pluralismo e da indeterminação do assunto do design. Contudo, Buchanan não utiliza-se de conceitos da retórica dos quais normalmente se serve em seus demais artigos sobre o tema. Na passagem transcrita a seguir, temos um dos mais curiosos casos de omissão desses conceitos:

O que o design como uma arte liberal contribui para esta situação é uma nova conscientização sobre como o argumento é o tema central que atravessa muitas metodologias técnicas empregadas em cada profissão do design. Diferenças de modalidades podem ser formas complementares de argumentação – expressões recíprocas de quais condições e formas são “úteis” na experiência humana. Como uma arte liberal da cultura tecnológica, o design aponta para uma nova atitude sobre a natureza do artificial na experiência humana. Este argumento é uma síntese de três linhas de raciocínio: as ideias que designers e fabricantes têm sobre seus produtos; a lógica operacional interna dos produtos; e o desejo e habilidade de seres humanos para usar produtos na vida cotidiana de formas que reflitam valores pessoais sociais. Projetos efetivos dependem da habilidade de designers para integrar todas as três linhas de raciocínio. Mas não como fatores isolados que podem ser somados em uma simples adição matemática, ou como assuntos isolados que podem ser estudados separadamente e reunidos posteriormente no processo de desenvolvimento do produto.<sup>148</sup> (Buchanan, 1992, p. 20).

Nesta passagem, é clara a apropriação dos três meios de persuasão da retórica de Aristóteles, os quais Buchanan trata aqui como “linhas de raciocínio”, não fazendo referência a eles pelas palavras em grego – como já havia feito em “Declaration by Design” (1985) e como tornaria a fazer em “Design and the New Rhetoric” (2001). Seguindo essa mesma lógica, poderíamos deduzir que muitas das vezes, se não todas, em que o autor recorre ao termo “new liberal art” para se referir ao design, ele está fazendo alusão à semelhança entre as artes do design e da retórica.

Deste modo, podemos supor que o artigo “Wicked Problems in Design Thinking”, apresenta-se como uma espécie de introdução à abordagem retórica do design feita por Buchanan, buscando apresentar ideias que são centrais para sua proposta, ao mesmo tempo que evita fazê-lo lançando mão de termos mais característicos do campo da retórica. Não fosse a retomada ao uso de termos relacionados à retórica em trabalhos posteriores, como nos quatro artigos de Buchanan utilizados na revisão teórica publicados posteriormente ao artigo supracitado, poderíamos especular se o motivo para tal decisão não seria uma guinada conceitual.

A partir do levantamento realizado, podemos perceber a relevância deste artigo para a leitura da tese sobre a retórica do design de Buchanan por boa parte da produção acadêmica de design no Brasil na última década. Tal afirmação pode ser elaborada a partir de duas

---

148 Tradução minha. Texto original: “What design as a liberal art contributes to this situation is a new awareness of how argument is the central theme that cuts across the many technical methodologies employed in each design profession. Differences of modality may be complementary ways of arguing – reciprocal expressions of what conditions and shapes the ‘useful’ in human experience. As a liberal art of technological culture, design points toward a new attitude about the appearance of products. Appearance must carry a deeper, integrative argument about the nature of the artificial in human experience. This argument is a synthesis of three lines of reasoning: the ideas of designers and manufacturers about their products; the internal operational logic of products; and the desire and ability of human beings to use products in everyday life in ways that reflect personal and social values. Effective design depends on the ability of designers to integrate all three lines of reasoning. But not as isolated factors that can be added together in a simple mathematical total, or as isolated subject matters that can be studied separately and joined late in the product development process”.

constatações: a primeira é que este é um dos trabalhos mais citados diretamente nas UAs – sendo citado ao todo 21 vezes, mesma quantidade de vezes que o artigo “Rhetoric, Humanism and Design” –; a segunda constatação é a de que boa parte dessas citações foram responsáveis pela formação das categorias iniciais “Design como arte liberal” – constando em seis das oito unidades, “Posicionamento e categorias” – constando em três das quatro unidades, “Referências a outros autores” – constando em duas das três unidades, e, logicamente, “Wicked problems” – na qual o artigo é citado em todas as quatro unidades da categoria.

Para além dos materiais incluídos na análise de conteúdo, “Wicked Problems in Design Thinking” é o trabalho de Buchanan mais referenciado em artigos do P&D Design da última década. A partir do levantamento realizado dos 52 artigos que possuísem qualquer incidência do nome de Richard Buchanan, 40 destes apresentavam apenas um trabalho do autor entre suas referências bibliográficas. Dentre esses 40 artigos, o artigo “Wicked Problems in Design Thinking” consta como o único trabalho de Buchanan referenciado em 26 deles.

A questão, porém, torna-se mais complexa ao percebermos que, em muitos casos, este texto de Buchanan é usado como referência para tratar sobre o conceito de “wicked problems” que, apesar de resgatado por Buchanan, é elaborado e desenvolvido originalmente por Horst Rittel, como bem-apresentado por Dantas (2019). Soma-se a isso o próprio caráter ensaístico se comparado com os trabalhos posteriores de Buchanan que tratam sobre os mesmos temas, como discutimos anteriormente. Portanto, por mais que o artigo “Wicked Problems in Design Thinking” possua grande valor introdutório ao trabalho de Buchanan, e até ao trabalho de Rittel, faz-se importante ressaltar que muitos dos temas nele abordados são mais bem desenvolvidos em outros trabalhos do autor – não apenas aqueles incluídos na revisão teórica presente neste trabalho, mas também em outros artigos de Buchanan como “Branzi’s Dilemma: Design in Contemporary Culture” (1998) e “Mundos em construção: design [projeto], gerenciamento e a reforma da cultura organizacional” (2015). A consulta a um trabalho introdutório, como o artigo em questão, sendo esse a única fonte, não dá conta da complexidade da abordagem teórica de Buchanan.

Mas, afinal, *qual o entendimento dos pesquisadores do campo do design no Brasil quanto à relevância da proposta de Richard Buchanan sobre a dimensão retórica do design?* A partir das considerações acima, podemos elaborar uma resposta sucinta para essa pergunta. Podemos concluir que há interesse na produção de Buchanan, e no tema da retórica, porém, sua obra não parece ser compreendida como uma obra coesa que tem como principal base

a relação entre as artes do design e da retórica. Percebemos, enfim, que a compreensão mais geral da proposta de Buchanan como uma associação entre as artes do design e da retórica é mais a exceção do que a regra.

Tal percepção pode ser sustentada se compararmos o uso do trabalho de Buchanan no material analisado com a organização de sua abordagem retórica do design, apresentada nos primeiros capítulos da presente dissertação. Nesta comparação, é possível identificarmos que as características retóricas do design que despertam um maior interesse por parte daqueles que recorrem a Buchanan como referência são: a indeterminação do assunto – ou indeterminação do campo, como é majoritariamente utilizado –, e a característica arquitetônica – sendo referenciada principalmente por sua capacidade integradora. Além dessas características, também percebermos uma presença particularmente significativa de UAs que tratam sobre as quatro ordens do design. Uma vez que tais características não costumam ser associados à retórica – ao contrário da comunicação persuasiva, ou da compreensão do design como meio para o debate da vida prática, por exemplo –, reforça-se a hipótese de não haver clareza por boa parte dos pesquisadores brasileiros do design quanto à associação direta entre o design e a retórica em si no trabalho de Buchanan – base a partir da qual o autor elabora muito de seu pensamento. Deste modo, acreditamos serem válidas as palavras do autor que, em um de seus primeiros textos sobre o tema, já afirmara que os “designers podem se beneficiar ao tratarem explicitamente de questões retóricas”<sup>149</sup> (Buchanan, 1985. p. 22). Com a diferença de que, diferente do original, cujas palavras constatavam um fato, no caso descrito, elas passam a ter um tom prescritivo.

---

149 Tradução minha. Texto original: “designers can benefit from explicit talk about rhetorical concern”.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao desenvolver sua tese sobre o design como uma arte arquitetônica produtiva semelhante à retórica, Richard Buchanan parece criar uma série de peças de um quebra-cabeça pluralista, podendo vir a ser montado de diferentes maneiras. Ao longo deste trabalho, buscamos elaborar uma possível composição desta proposta e do modo como tal proposta é compreendida pelos pesquisadores brasileiros do campo do design, levantando algumas reflexões que gostaríamos de retomar nestas considerações finais.

Começamos com o aprendizado construído na revisão e análise de artigos, teses e dissertações que fazem uso do trabalho de Buchanan. Como explanado na interpretação dos resultados da análise, é possível perceber uma presença recorrente do trabalho do autor na produção acadêmica de nosso campo, porém percebemos um interesse muito maior por características pontuais do que pela proposta teórica das quais tais características são decorrentes. Ao mesmo tempo, também foi possível constatar um amplo uso do ensaio “Wicked Problems in Design Thinking” (1992, 1995) como referência bibliográfica, sendo muitas vezes a única referente ao autor. Esse ensaio, porém, possui a peculiaridade de apresentar diversas características da abordagem buchianiana do design sem explicitar o uso da retórica como fonte de muitas destas. Algumas limitações tais como o campo amostral, principalmente no que se refere à produção de teses e dissertações – estas limitadas ao PPD ESDI –, e mesmo o fato da revisão sistemática de artigos ter sido realizada por um único pesquisador podem ter trazido um viés para a análise apresentada. Deste modo, novas revisões e análises realizadas por mais pesquisadores e analisando outros programas de pós-graduação da área seriam de grande contribuição para um melhor mapeamento e compreensão quanto à relevância da obra de Richard Buchanan para a pesquisa em design no Brasil.

Além dessa avaliação, algumas questões surgem a partir da análise do material levantado. Acreditamos, por exemplo, que um levantamento dos autores mais referenciados em publicações do P&D Design, possibilitaria uma melhor compreensão dos principais referenciais teóricos do campo, de modo que fosse possível compreender melhor não apenas a relevância do trabalho de Richard Buchanan, mas o de qualquer outro autor em nosso campo de pesquisa.

Quanto à revisão bibliográfica dos artigos de Buchanan que tratam sobre a associação entre design e retórica, gostaríamos de constatar que ela trouxe como aprendizado não somente a percepção sobre a existência de uma proposta coesa e consistente de uma abordagem retórica do design mas, principalmente, a compreensão da possibilidade de

reconhecemos a filosofia do design como parte da tradição filosófica da retórica. Tal entendimento nos indicaria que uma melhor compreensão da própria proposta de Buchanan poderia se dar a partir de um conhecimento mais profundo de outros teóricos da mesma tradição. Por exemplo, o pensamento e método de Richard McKeon, ao qual dedicamos uma seção do primeiro capítulo, encontra-se presente por todo o desenvolvimento da tese de Buchanan, seja de forma direta, seja pela utilização de diferentes métodos e conceitos herdados dele. Ironicamente, ao tratar sobre o trabalho de seu professor, Buchanan disse desejar que McKeon “tivesse elaborado suas sentenças em ensaios e seus ensaios em livros, porque a ampliação teria tornado seu trabalho mais acessível para um público maior”<sup>150</sup> (Buchanan, 2000, p. 138). A ironia aqui se dá uma vez que o próprio Buchanan parece fazer questão de deixar desejo semelhante naqueles interessados em sua obra.

Richard McKeon, porém, é apenas um dos diversos autores referenciados por Buchanan. Um estudo mais aprofundado sobre outros autores afiliados à tradição retórica e citados recorrentemente por Buchanan ou McKeon possibilitaria uma melhor compreensão da abordagem buchaniiana. Recorremos a alguns desses autores – como Aristóteles, John Dewey e Herbert Simon – para pensar sobre alguns dos argumentos utilizados por Buchanan. Não obstante, ressaltamos que alguns outros nomes, como Cícero, Vitruvius, Francis Bacon, Chaïm Perelman e Gui Bonsiepe, aparecem com certa frequência nos trabalhos de Buchanan e McKeon e cujo estudo acreditamos possibilitar um maior aprofundamento na compreensão da proposta da retórica do design. Alguns trabalhos que relacionam o pensamento de Buchanan a outros autores vêm sendo desenvolvidos, como é o caso, por exemplo, do material analisado PPD17-E, que posiciona o trabalho do autor em relação a Cícero, Perelman, Bonsiepe, entre muitos outros. Novos estudos pelo campo do design sobre a tradição retórica poderiam possibilitar tanto uma melhor contextualização do trabalho de Buchanan, quanto novos olhares sobre a disciplina da filosofia do design.

Há ainda um ponto de fundamental importância a ser ressaltado em nossas considerações finais. Uma das principais afirmações formuladas por Buchanan para defender a atuação do design como similar à retórica verbal: “todo produto de design é um argumento vívido sobre como devemos viver”, nos permite reconhecer na proposta do autor uma abordagem profundamente preocupada com a ética projetual, ou melhor dizendo, com a orientação ética dos projetos. Ao reconhecer os produtos de design como expressões dos

---

150 Tradução minha. Texto original: “I often wish that McKeon had elaborated his sentences into essay and his essays into books, because the amplification would have made his work more readily accessible to a wider audience”.

valores e atitudes que orientam os designers em suas práticas, o autor alerta para a tendência que estes teriam em purificar suas crenças e valores particulares em fatos, fazendo-nos cogitar sobre o quanto a simples conscientização sobre esse processo de purificação não permitiria que explorássemos diferentes caminhos para o desenvolvimento da criatividade na prática projetual. A partir desse que, apesar de pouco explorado, é um dos apontamentos mais provocativos feitos por Buchanan, somos levados ao seguinte questionamento: uma vez que todo produto de design é um argumento vívido sobre como deveríamos viver, o quanto designers estão conscientes ou preocupados sobre seus próprios valores e suas concepções particulares de ideais de vida?

Buchanan acaba por possibilitar a abertura de todo um campo de investigação sobre a ética projetual e sobre os valores e atitudes que a guiam. Ao sugerir esta indagação sobre a conscientização da expressão e do posicionamento dos designers na produção de um mundo que não está dado, a abordagem do autor nos permite refletir sobre a responsabilidade dos designers na produção dos mundos porvir. Afinal, quais são os valores que têm orientado a produção do mundo por meio da atividade projetual? Os designers concordam com os mundos que eles mesmos têm ajudado a construir? A proposta de Buchanan quanto à compreensão de uma retórica do design traz a reflexão a partir da qual pesquisadores do design poderiam atuar tanto como “arqueólogos do design”, buscando explicitar as redes de valores e princípios que compõem os argumentos manifestados nos produtos projetados, quanto na própria reelaboração dessas redes. Deste modo, ao entender o design como um debate não verbal sobre a vida prática, as questões postas pelo filósofo Bruno Latour para uma reflexão sobre uma prática científica que não esteja condicionada à demarcação moderna – a separação entre a ciência e a política – apresentam uma reflexão igualmente interessante sobre uma prática projetual mais consciente de sua ação na produção de mundos e modos de vida.

O que buscamos descrever já não é a Distinção entre ciência e política (...), sem as distinções – assim, no plural – entre composições *de mundos*. Não se trata mais de definir o que é o universo, para em seguida extrair dessa definição regras de ação; mas trata-se de forçar cada parte a explicitar o seu – ou os seus – cosmos. (...) Com quem você quer se associar? Com qual indústria, disciplina, direito...? Com quais outros países, partidos políticos, militantes...? Para desenhar quais cidades? Com quais comensais, animais, plantas...? Com quais ventos, céus...? Em quais instrumentos você confia? Mediante quais protocolos você irá fazer a prova do que afirma?<sup>151</sup> (Latour, 2016, p. 160).

---

151 Grifo do autor.

Por fim, uma das principais reflexões que podemos fazer a partir da contribuição de Buchanan para a prática projetual seria: Por que projetamos? Sob a perspectiva da retórica do design, mais do que uma pergunta cuja resposta definitiva deve ser descoberta pela “ciência do design”, este questionamento deveria ser aquele que todo o designer se faria ao projetar: Por que eu, enquanto designer, estou projetando determinado objeto, peça de comunicação, organização ou sistema, no contexto em que me encontro? De acordo com o próprio pluralismo filosófico de Richard Buchanan, não existirá uma resposta única. O campo do design é um campo de perguntas em aberto, cujas respostas devem ser dadas na prática. Uma teoria retórica do design não será aquela que fornece as respostas para as perguntas, mas sim as perguntas a partir das quais designers elaborarão suas próprias interpretações de mundo, contribuindo, assim, para o debate humano sobre como deve ser a vida a ser vivida em comunidade, na pólis, em uma dimensão produtiva. Essa teoria contribuiria não apenas para uma melhor compreensão sobre o campo do design, mas também para o desenvolvimento de sua prática ao conscientizar designers tanto sobre a dimensão retórica quanto sobre as dimensões ética e política do fazer projetual.

## REFERÊNCIAS

11º P&D Design 2014 – endereço da página eletrônica do Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design: <<http://www.ufrgs.br/ped2014/php/index.php>> Acesso em: 29 mai. 2020.

14º P&D Design 2020 – endereço da página eletrônica do Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design: <<https://www.peddesign.com.br/2020/sobre-o-pd-design>> Acesso em: 29 mai. 2020.

ARISTÓTELES. *Retórica*. Trad. BINI, Edson. 1ª Ed. EDIPRO: São Paulo, 2017.

AUGUSTO BARRETO SILVEIRA, L. *O estado da arte da pesquisa em Design no Brasil a partir das dissertações de mestrado na área*. 2013. 134f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Engenharia, Programa de Pós-Graduação em Design, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 2013.

BARCELOS, F. V. C. *A identidade visual transitória: novas necessidades como novas possibilidades*. 2017. 137f. Dissertação (Mestrado em Design) – Programa de Pós-graduação em Design, da ESDI (Escola Superior de Desenho Industrial) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

BERTI, E. *As razões de Aristóteles*. Trad. MACEDO, Davi Dion. 2ª Ed. Edições Loyola: São Paulo, 2002.

Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da UERJ. Endereço da página eletrônica da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade do Estado do Rio de Janeiro: <<http://www.bdtd.uerj.br>> Acesso em: 21 jan. 2020.

BUCHANAN, R. *Declaration by Design: Rhetoric, Argument, and Demonstration*. Design Issues, Vol. 2, No. 1 (Spring, 1985). The MIT Press, 1985. pp. 4-22.

\_\_\_\_\_. *Wicked Problems in Design Thinking*. Design Issues, Vol. 8, No. 2 (Spring, 1992). The MIT Press, 1992. pp. 5-21.

\_\_\_\_\_. *Rhetoric and the Productive Sciences: Towards a New Program for Research in Design*. In: DE VRIES, M. J. & CROSS, N. & GRANT, D. P. (ed.). Design Methodology and Relationship with Science. Kluwer Academic Publishers, 1993. pp. 267-275.

\_\_\_\_\_. *Rhetoric, Humanism and Design*. In: Buchanan, R.; MARGOLIN, V. *Discovering Design: Explorations in Design Studies*. London: The University of Chicago Press, 1995. pp. 23-66.

\_\_\_\_\_. *Design and the New Rhetoric: Productive Arts in the Philosophy of Culture*. Philosophy & Rhetoric, Vol. 34, No. 3 (2001). Penn State University Press. 2001. pp. 183-206.

BUCHANAN, R. *Branzi's Dilemma: Design in Contemporary Culture*. Design Issues, Vol. 14, No. 1 (Spring, 1998). The MIT Press. 1998. pp. 3-20.

\_\_\_\_\_. *Strategies of Design Research: Productive Science and Rhetorical Inquiry*. In: MICHEL, R. Design Research Now. Boston/Berlim: Birkhäuser, 2007. pp. 55-66.

\_\_\_\_\_. *Thinking About Design: An Historical Perspective*. In “Philosophy of Technology and the Engineering Sciences”. Ed. por MEIJERS, Anthonie. Vol. 12 do Handbook of the Philosophy of Science. Ed. por GABBAY, D. et al. Elsevier, 2009.

\_\_\_\_\_. *Richard P. McKeon*. In “Encyclopedia of Rhetoric and Composition: Communication from Ancient Times to the Information Age”. Ed. por ENOS, T. New York: Routledge, 2010. pp. 424-428.

\_\_\_\_\_. *Mundos em construção: design [projeto], gerenciamento e a reforma da cultura organizacional*. Trad. SOUZA LEITE, J. Arcos Design. Rio de Janeiro: PPD ESDI - UERJ. Volume 9 Número 2 Dezembro 2016. pp. 1-30. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/arcosdesign>>

\_\_\_\_\_. Entrevista. *Creativity as Invention, Discovery, Innovation and Intuition: an Interview with Dr. Richard Buchanan*. TechTrends. v. 62, n. 03, Abr. 2018. pp.215-220. Entrevista concedida a D. Henriksen & P. Mishra.

\_\_\_\_\_. *Curriculum vitae*. Disponível na página eletrônica da Universidade Politécnica de Milão. Endereço da página eletrônica da Universidade Politécnica de Milão: <[https://www.polimi.it/fileadmin/\\_migrated/content\\_uploads/CV\\_Buchanan.pdf](https://www.polimi.it/fileadmin/_migrated/content_uploads/CV_Buchanan.pdf)>. Acesso em: 18 fev. 2020.

CAPES. Endereço da página eletrônica de Cursos Avaliados e Reconhecidos pela CAPES na Plataforma Sucupira <<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/programa/quantitativos/quantitativoIes.jsf;jsessionid=RGacogg7hvVYb3ckvUE2y5hC.sucupira-205?areaAvaliacao=29&areaConhecimento=61200000>> Acesso em: 20 jul. 2020.

DEWEY, J. *Art as Experience*. Perigee Books: New York, 1980.

EMANUEL, B. *A retórica na interação*. 2017. 202f. Tese (Doutorado em Design) – Escola Superior de Desenho Industrial, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

ELLWANGER, D. D. *Design como expressão da capacidade humana: estudo sobre os artefatos presentes na Quarta Colônia de imigração italiana, a partir de suas origens, particularidades e significados*. 2016. 470f. Tese (Doutorado em Design) – Escola Superior de Desenho Industrial, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

ESTUDOS EM DESIGN. Endereço da página eletrônica da Revista Estudos em Design: <<https://estudosemdesign.emnuvens.com.br/design/index>>. Acesso em: 24 set. 2019.

GARVER, E.; Buchanan, R., editores. *Pluralism in Theory and Practice: Richard McKeon and American Philosophy*. Nashville: Vanderbilt University Press, 2000. Resenha de: BETZ, J. *Book Reviews*. Transactions of the Charles S. Peirce Society, Vol. 37, No. 3 (Summer, 2001), pp. 436-441. Indiana University Press: Bloomington, 2001.

GEMSER, G.; DE BONT, C.; HEKKERT, P.; FRIEDMAN, K. *Quality perceptions of design journals: The design scholar's perspective*. Design Studies. Vol. 33. No. 1, Jan 2012. pp. 4-23.

HISTÓRICO DO PERIÓDICO. Endereço da página eletrônica do Histórico do periódico Revista Estudos em Design: <<https://estudosemdesign.emnuvens.com.br/design/about/history>>. Acesso em: 13 jun. 2020.

LATOURE, Bruno. "Cogitamus: Seis cartas sobre as humanidades científicas". Ed. 34: São Paulo, 2016.

MARTÍNEZ DE GUEREÑU, L., 2016. *Bauhäusler on the Franco-Spanish Border*. *Architectural Histories*, 4(1), p.15.

MCKEON, R. P. *The Circumstances and Functions of Philosophy*. In: *Philosophers on Their Own Work*. Ed. MERCIER, A; SVILAR, M. Verlag: Berna e Frankfurt am Main, 1975. pp. 95-142.

\_\_\_\_\_. *The Uses of Rhetoric in a Technological Age: Architectonic Productive Arts*. In: MCKEON, R. P. *Rhetoric: Essays in Invention & Discovery*. Ed. por BACKMAN, M. Ox Bow Press: Woodbridge, 1987.

\_\_\_\_\_. *On Knowing: The Social Sciences*. Ed. por OWEN, D. B., OLSON, J. K. University of Chicago Press: Chicago e Londres, 2016.

MCLUHAN, E. *Commonly Asked Questions (and Answers) – The Estate of Marshall McLuhan*. Questões frequentemente perguntadas sobre Marshall McLuhan. Disponível em: <<https://www.marshallmcluhan.com/common-questions/>>. Acesso em: 07 set. 2020.

MELIANDE, C. S. R. *Design à mostra: o projeto de museus temáticos*. 2013. 200f. Dissertação (Mestrado em Design) – Escola Superior de Desenho Industrial, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

MORAES, Roque. *Análise de conteúdo*. Revista Educação, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

NEVES, E. P.; SILVA, D. N.; SILVA, J. C. P.; PASCHOARELLI, L. C. *Panorama da pesquisa em Design no Brasil: a contribuição dos programas de pós-graduação em Design nas pesquisas científicas e no desenvolvimento da área*. Arcos Design. Rio de Janeiro: PPD ESDI - UERJ. Volume 8 Número 1 Junho 2014. pp. 78-95. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/arcosdesign>>

NORMAN, D. *Design Journals*. Ensaio sobre publicações acadêmicas de alta qualidade no campo do design, publicado na página eletrônica de Donald Norman. 04 dez 2018. Disponível em: <[https://jnd.org/design\\_journals/](https://jnd.org/design_journals/)>. Acesso em: 23 out. 2020.

OWEN, D. B.; OLSON, J. K. *Foreword*. In: MCKEON, R.P. *On Knowing: The Social Sciences*. Ed. por OWEN, D. B.; OLSON, J. K. University of Chicago Press: Chicago e Londres, 2016. pp. xiii – xxi.

PAES, L. *Jogos: viabilizando e facilitando diálogos em processos de codesign*. 2017. 174f. Dissertação (Mestrado em Design) – Escola Superior de Desenho Industrial, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

PORTUGAL, D. B. *Sobre Sócrates e Alces*. In: MIZANZUK, I.; PORTUGAL, D.B.; BECCARI, M. *Existe Design?: Indagações filosóficas em três vozes*. 2AB: Teresópolis, 2013. pp. 24-32.

RICHARD Buchanan | WEATHERHEAD SCHOOL OF MANAGEMENT CASE WESTERN RESERVE UNIVERSITY. Perfil do professor Richard Buchanan no sítio eletrônico da Weatherhead School of Management. Disponível em: <<https://weatherhead.case.edu/faculty/george-buchanan>> Acesso em: 18 fev. 2020.

ROCHA, M. F. *Transitando entre a produção industrial e artesanal: o designer enquanto artífice*. 2019. 118f. Dissertação (Mestrado em Design) – Escola Superior de Desenho Industrial, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

RODRIGUES, P. M. A. F. *Design e conhecimento: uma leitura antropológica dos artefactos*. 2016. 278f. Tese (Doutorado em Design) – Departamento de Comunicação e Arte, Universidade de Aveiro. Aveiro. Portugal, 2016.

SAMPAIO, R.F.; MANCINI, M.C. *Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica*. Revista brasileira de fisioterapia, São Carlos, v. 11, n. 1, p. 83-89, jan./fev. 2007.

SANTOS DANTAS, E. *Indeterminação e argumentação em design a partir de Horst Rittel e Richard Buchanan*. 2019. 94f. Dissertação (Mestrado em Design) – Escola Superior de Desenho Industrial, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

SIMON, H. *As ciências do artificial*. Trad. PEREIRA, Luis Moniz. Armênio Amado: Coimbra, Portugal. 1981.

**APÊNDICE A** – Artigos do P & D Design (2010-2018 ) contendo o termo “Buchanan”

*a. P&D Design 2010 – 6 artigos:*

DESIGN DE SERVIÇOS PARA A SUSTENTABILIDADE - DSS: PROPOSIÇÃO DE UM MODELO DE DESIGN PARA O DIRECIONAMENTO DA ATIVIDADE PROJETUAL SUSTENTÁVEL EM SERVIÇOS, de Susiane Santos e Leonardo Castilo, contém uma citação à apresentação “Boundaries of Service Design”.

EDUCAÇÃO PARA O DESIGN, de Barbara Neczyk e Patrícia Castro Ferreira, contém duas citações ao artigo “Wicked problems in design thinking in design”.

FUNÇÕES NÃO-REPRESENTATIVAS NO DESIGN PÓS-MODERNO, de Tarcisio Cardoso, contém duas citações referentes ao livro “Discovering Design”.

PARA ALÉM DO “DESIGN SOCIAL”, de Alberto Cipiniuk e Barbara Szaniecki, contém três citações referentes ao artigo Wicked problems in design thinking e ao livro “The Idea of Design. A ‘Design Issues’ Reader”.

PARA ALÉM DOS OBJETOS: PEQUENA DIGRESSÃO SOBRE O DESIGN EM DIFERENTES ÁREAS, de Tatiana Tabak, contém sete citações ao artigo “Wicked Problems in Design Thinking”.

UMA TAXONOMIA PARA A PESQUISA EM DESIGN, de Júlio Carlos de Souza van der Linden, contém quatro citações referentes ao texto “Wicked problems in design thinking”.

*b. P&D Design 2012 – 5 artigos:*

CONVIVENCIALIDADE E DESMATERIALIZAÇÃO DO DESIGN, Vera de Damazio; Julia Teles da Silva; e Anne Karoline Silva Mello, p. 4411 – contém uma citação, apesar de não constar a fonte dentre as referências bibliográficas;

DESIGN E COMUNIDADES TRADICIONAIS: UM DIÁLOGO CRÍTICO, de Douglas Ladik Antunes, p. 4558 – contém duas citações ao artigo “Wicked Problems in Design Thinking”;

DESIGN-DRIVEN INNOVATION: UMA POSSÍVEL CONTRIBUIÇÃO DAS EMPRESAS DE DESIGN À ECONOMIA CRIATIVA BRASILEIRA, Rosane Costa de Badan e Edoardo Bianco, p. 4621, contém uma citação ao livro “The idea of design: a design issues reader”;

INCORPORAÇÃO DE CONHECIMENTOS CIENTÍFICOS AO PROJETO DE DESIGN, de Gabriela Perry e Suely Fragoso, p. 3455, contém uma citação referente ao artigo “Wicked Problems in Design Thinking”;

SOBRE A COMPLEXIDADE E A PRÁTICA DO DESIGN, de Bruno O. Barros et al., p. 6171, contém uma referência ao artigo “Wicked problems in Design Thinking”.

*c. P&D Design 2014 – 6 artigos:*

COMO O PROBLEMA DO CONHECIMENTO NO DESIGN SE APRESENTA, de Pimentel, B.G.S. e Silva, R.P., contém duas citações ao artigo “Wicked Problems in Design Thinking” em sua bibliografia;

DESIGN DE PRODUÇÃO: O CONCEITO DA GLOBO FILMES, de Flávia Seligman e Júlio Carlos de Souza van der Linden, contém três referências ao artigo “Wicked Problems in Design Thinking”;

DESIGN METACRIATIVO: ANÁLISE DE UMA ESTRATÉGIA RADICAL NO CENÁRIO BRASILEIRO, de ROSANE COSTA BADAN e EDOARDO BIANCO – contém uma referência ao livro “The idea of design: a design issues reader”;

LABORATÓRIO DE DESIGN, COCRIAÇÃO E SUSTENTABILIDADE: UMA INICIATIVA NO ENSINO DE DESIGN, de MOUCHREK, Najla; KRUCKEN, Lia; contém uma referência ao artigo “Design research and the new learning”;

O DESIGN CONTEMPORÂNEO COMO DISCIPLINA INTEGRADORA DA CULTURA TECNOLÓGICA, de Maria do Carmo Gonçalves Curtis e Liane Roldo, contém oito citações, vale ressaltar que neste artigo o nome de Buchanan estar grafado na maior parte das vezes como “Buchanam”, com a letra “m” em vez de “n”, em referência ao artigo “Wicked Problems in Design Thinking”;

REFLEXÕES SOBRE AS RELAÇÕES ENTRE DESIGN E COMPLEXIDADE, de Giovana Marzari Possatti; Júlio Carlos de Souza van der Linden; e Régio Pierre da Silva, contém cinco referências ao artigo “Wicked Problems in Design Thinking”.

*d. P&D Design 2016 – 16 artigos:*

A CONSTRUÇÃO DE CENÁRIOS COMO UM RECURSO DE APOIO A TOMADA DE DECISÃO NOS PROCESSOS DE PROJETOS AUDIOVISUAIS; de Clarissa Gonçalves Pereira; e Celso Carnos Scaletsky. Contém uma referência ao artigo “Wicked Problems in Design Thinking”;

A CONSTRUÇÃO DO PROBLEMA PROJETUAL: ABORDAGENS E MÉTODOS DO DESIGN CENTRADO NO HUMANO E DA ARQUITETURA. Resumo de Mariana Soldan Hugo; e Heloisa Tavares de Moura. Contém o artigo Wicked Problems in Design Thinking entre as referências bibliográficas;

ABORDAGENS DO DESIGN NO CENÁRIO CONTEMPORÂNEO: ENSAIO ESTRUTURAL SOBRE AS RELAÇÕES ENTRE TEORIA E PRÁTICA, nos anais consta apenas o resumo do artigo de Gabriel Henrique de Oliveira; Simone Souza de Oliveira; e Maria Bernardete dos Santos. Apresenta o artigo “Rhetoric, Humanism and Design” entre suas referências bibliográficas;

CONTRIBUIÇÕES DO DESIGN PARA MUDANÇAS NA EDUCAÇÃO: DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS, de Michele Marconsini Loureiro e Luiza Novaes, contém duas referências ao artigo “Wicked Problems in Design Thinking”;

DESIGN EM MOVIMENTO: REPENSANDO O DESIGN ATRAVÉS DO ENCONTRO COM AS CIÊNCIAS SOCIAIS, de Cássia Mota, e Marina Sirito. Apresenta o artigo “Rhetoric, Humanism and Design” entre suas referências bibliográficas apesar de não haver citação ao autor no corpo do texto;

DESIGN PARA A MUDANÇA DE COMPORTAMENTO: UMA REVISÃO CRÍTICA; de Juliana Gonçalves Mota; e Filipe Campelo Xavier da Costa. Contém uma referência ao artigo “Design Research and the New Learning”;

DESIGN PARA WICKED PROBLEMS: AÇÃO DE DESIGN PARTICIPATIVO EM UMA CASA DE ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES; de Sâmela Suélen Martins Viana Pessoa; Thomaz Lanna Neves; Kátia Regina Bastani; e Deborah Manoela Martins Pereira Hack. Contém o artigo “Wicked Problems in design thinking” entre suas referências bibliográficas. É curioso que, apesar do título do trabalho fazer referência ao termo “wicked problems”, o artigo de Buchanan conste apenas como referência bibliográfica sem citação direta ao longo do artigo;

HUMAN-CENTERED DESIGN E STUDENT-CENTERED LEARNING: PROJETANDO PARA A EXPERIÊNCIA DA EDUCAÇÃO, de Daniele Lugli e Adriano Heemann, contém duas referências ao artigo “Human dignity and human rights: thoughts on the principles of human-centred design”;

MAPEAMENTO DO PROCESSO DE PROJETO DE APARELHAGENS ENQUANTO ARTEFATOS DE DESIGN, de João Roberto dos Santos Soares. Contém uma referência a Buchanan (1992), apesar de não constar nenhum trabalho do autor entre as referências bibliográficas;

METODOLOGIA DE DESIGN: GANHOS DA ENGENHARIA PARA A SOLUÇÃO DE PROBLEMAS COMPLEXOS; de Isabella Pontello Bahia; e Marielle Pereira Campos. Contém uma referência ao artigo “Wicked Problems in Design Thinking”;

O DESIGN PARA EMOÇÃO NA EXPERIÊNCIA DE ECONOMIZAR RECURSOS FINANCEIROS: IDENTIFICAÇÃO DE CONCERNOS CONFLITANTES; de Tania Grigoletto; Filipe Campelo Xavier da Costa; Celso Carnos Scaletsky. Contém três referências

a Buchanan, sendo elas referentes aos artigos “Declaration by Design: Rhetoric, argument, and demonstration in design practice” e “Design Research and the New Learning”;

OLHAR CLÍNICO DO DESIGNER A PARTIR DE BONSIPE, de Hugo Fernando Duran Moreno. Contém oito incidências do nome de Buchanan ao longo do artigo, fazendo referência a um artigo de 1990, mas, entre as referências bibliográficas, encontra-se unicamente o artigo “Wicked Problems in Design Thinking”, de 1992. Isso nos leva a supor, em primeira análise, que tenha havido algum tipo de troca quanto às referências ao longo do artigo, de modo a acreditarmos ter sido a intenção original fazer referência ao artigo de 1992;

PLATAFORMAS DIGITAIS PARA PARTICIPAÇÃO CÍVICA: INCLUSÃO DIGITAL E INOVAÇÃO SOCIAL DIGITAL, de Clorisval Pereira Junior, e Rejane Spitz. Apresenta três referências a Buchanan, mas por referência indireta por meio do livro “Adversarial Design” (2012) e do artigo “Design and the Construction of Publics” (2009);

QUAL A FUNÇÃO DO MÉTODO NO PROJETO? UM ENSAIO SOBRE O ENSINO DE METODOLOGIA NA GRADUAÇÃO, de Gabriela Trindade Perry, contém uma referência a “David Buchanan”, apesar de não incluir artigo na bibliografia;

REFLEXÕES SOBRE PROCESSOS COLABORATIVOS DE DESIGN, de Larisa Paes; e Zoy Anastassakis. Contém 16 (dezesseis) incidências do nome do autor ao longo do texto, e tem como uma de suas referências bibliográficas o artigo “Rhetoric, Humanism and Design”;

UM CONVITE À REFLEXÃO: DESIGN E A INTERAÇÃO NO MUSEU, de Rosana Ferreira Alexandre, Luiza Novaes, e Jackeline Farbiarz. Contém cinco citações de Buchanan, faz referência ao artigo “Wicked Problems in Design Thinking”.

*e. P&D Design 2018 – 19 artigos:*

A COLABORAÇÃO NO ENSINO DE DESIGN: REFLEXÕES SOBRE APLICAÇÃO EM DISCIPLINA TEÓRICA; de Marina Moraes et al. Contém uma citação ao artigo de Anastassakis e Paes (2016) que faz referência a Buchanan (1995);

A CRIATIVIDADE EM CIDADES POR MEIO DO DESIGN ESTRATÉGICO; de Hiparcio R. Stoffel. Contém três referências ao artigo “Wicked Problems in Design Thinking”;

A IMAGEM DO DESIGN A PARTIR DE TRÊS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR NO RIO GRANDE DE SUL; por Bruno Guilherme Valentini et al. Contém cinco incidências do nome de Buchanan ao longo do texto fazendo referência ao artigo “Wicked Problems in Design Thinking” (1992) e ao livro “The idea of design: a design issues reader”;

ATITUDES DE DESIGN E DESIGN ESTRATÉGICO: O DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO TEÓRICO, de PAZ, Cesar.; COSTA, Filipe Campelo Xavier da.; BORBA, e Gustavo Severo de, contém quatro incidências no corpo do artigo, que fazem referenciando três títulos do autor em suas referências bibliográficas: o prefácio ao livro “Design attitude”; “Worlds in the making: design, management and the reform of organizational culture”; e “Design and organizational change”;

COMO ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO LIDAM COM PROBLEMAS DE DESIGN COM EM EXPERIÊNCIA?, de Luiza Leal Fontanella et al. Contém uma citação ao artigo “Wicked Problems of Design Thinking”;

COMO O DESIGN THINKING É ENSINADO NAS MELHORES UNIVERSIDADES DO MUNDO?, de CANFIELD, Daniel de Salles ABREU, Tiago Moreira de; VAN DER LINDEN, Júlio Carlos de Souza; e BERNARDES, Mauricio Moreira e Silva, contém duas referências ao artigo “Wicked Problems in Design Thinking”;

CULTURA, CONSUMO E MATERIALIDADE: PERSPECTIVAS PARA O FUTURO A PARTIR DO DESIGN. De Cyntia Santos Malaguti de Sousa, e Maria Eduarda Araujo Guimarães. Contém uma citação ao artigo “Wicked Problems in Design Thinking”;

DA FABRICAÇÃO DIGITAL PARA O DESIGN: PROPRIEDADES EMERGENTES E IMPLICAÇÕES; de Érico Mineiro; e Claudio Magalhães. Contém uma citação ao artigo “Educational and Professional Practice in design” entre as referências bibliográficas;

DESIGN DISTRIBUÍDO: NOVAS PRÁTICAS E COMPETÊNCIAS PARA O DESIGN PÓS-INDUSTRIAL; de Christiane Costa; e Alexandre Pelegrini. Contém uma citação ao artigo “Design research and the new learning” entre as referências bibliográficas;

DESIGN EM TRANSFORMAÇÃO: UMA ANÁLISE DO PENSAMENTO E DA PRÁTICA, de KOCHHANN, Rafael; e Sílvia Trein Heimfarth, contém três citações ao artigo “Wicked Problems in Design Thinking”;

JOGO DE TABULEIRO USPONTOS: EXPERIMENTOS VISUAIS NA LIDA COM PROBLEMAS DE SINALIZAÇÃO, LOCALIZAÇÃO E CIRCULAÇÃO NA CIDADE UNIVERSITÁRIA; de Diego Normandi; Alexandre Del Rey; Christian Zambra; e Dalila Leal. Contém o artigo “Wicked Problems in Design Thinking” entre as referências bibliográficas;

MULHERES TRANS, MODAS PARA TODAS; de Anita Poffo Laranjeira et al. – Contém duas referências ao artigo Design Research and the New Learning;

NEGÓCIO PROTOTIPANDO: PERCEPÇÕES DE DESIGNERS E GESTORES SOBRE A PROTOTIPAGEM DE MODELOS DE NEGÓCIOS. De Guilherme Meyer, e Isadora Makariewicz. Contém 1 citação a Buchanan (1992), apesar de não constar em suas referências bibliográficas;

O PENSAMENTO CRIATIVO NA METODOLOGIA NO DESIGN. De Raquel Ponte; e Lucy Niemeyer. Contém sete citações referentes aos artigos “Rhetoric, Humanism and Design” (1995) e “Wicked Problems in Design Thinking” (1995);

PARA ALÉM DA VISUALIDADE DO MANGÁ – O DESIGN ESTRATÉGICO COMO ARTICULADOR DE CONCEPT DE SPS; de Kaori Tamekuni. Contém o artigo “Design research and the new learning” entre as referências bibliográficas;

PENSAMENTO PROJETOAL, NATUREZA E ARTIFÍCIO: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES EPISTEMOLÓGICAS, de PORTUGAL, Daniel B. e HAGGE, Wandyr; contém referência ao artigo “Wicked Problems in Design Thinking” em sua bibliografia;

PESQUISA VISUAL E IDEACÃO NA PRÁTICA PROJETOAL: UM ESTUDO DE CASO DA PLATAFORMA INSPAEDIA. De Felipe Viaro et al., contém uma citação à Buchanan (1985) apesar de não constar na bibliografia;

PESQUISA-AÇÃO NO DESIGN: O PAPEL DE UM SEMINÁRIO INTERDISCIPLINAR EM UM PROCESSO DE PROJETAÇÃO COLETIVO. De Roberta R. Mandelli et al; contém duas incidências de Buchanan, fazendo referência ao artigo “Wicked Problems in Design Thinking”.

REFLETINDO SOBRE O FUTURO DA APRENDIZAGEM ATRAVÉS DA ABORDAGEM DO DESIGN; de Cid Boechat; e Claudia Mont’Alvão. Contém quatro incidências do nome de Buchanan ao longo do texto fazendo referência aos artigos “Management and Design: Interaction Pathways in Organizational Life” (2004) e “Worlds in the making: Design, Management, and the Reform of Organizational Culture”.

## APÊNDICE B – Codificação do material analisado

| Artigo do P & D Design referenciado  | Código   |
|--|----------|
| <i>Educação para o design</i> (Necyk e Ferreira, 2010)   | PeD10-NF |
| <i>Para além dos objetos: pequena digressão sobre o design em diferentes áreas</i> (Tabak, 2010)   | PeD10-T  |
| <i>O design contemporâneo como disciplina integradora da cultura tecnológica</i> (Curtis e Roldo, 2014)  | PeD14-CR |
| <i>O design para emoção na experiência de economizar recursos financeiros: identificação de concerns conflitantes</i> (Grigoletto et al, 2016) | PeD16-G  |
| <i>Olhar clínico do designer a partir de Bonsiepe</i> (Moreno, 2016)   | PeD16-M  |
| <i>Reflexões sobre processos colaborativos de design</i> (Paes e Anastassakis, 2016)   | PeD16-PA |
| <i>Plataformas digitais para participação cívica: inclusão digital e inovação social digital</i> (Pereira Jr e Spitz, 2016)                    | PeD16-PS |
| <i>Refletindo sobre o futuro da aprendizagem através da abordagem do design</i> (Boechat e Mont’Alvão, 2018)                                   | PeD18-BM |
| <i>Atitudes de design e design estratégico: o desenvolvimento de um modelo teórico</i> (Paz et al, 2018)                                       | PeD18-P  |
| <i>O pensamento criativo na metodologia no Design</i> (Ponte e Niemeyer, 2018)   | PeD18-PN |
|  |          |
| Trabalho do PPD-ESDI referenciado  | Código   |
| <i>Design à mostra: o projeto de museus temáticos</i> (Meliande, 2013)   | PPD13-M  |
| <i>A identidade visual transitória: novas necessidades como novas possibilidades</i> (Barcelos, 2017)  | PPD17-B  |
| <i>A retórica na interação</i> (Emanuel, 2017)   | PPD17-E  |
| <i>Indeterminação e argumentação em design a partir de Horst Rittel e Richard Buchanan</i> (Dantas, 2019)                                      | PPD19-D  |
| <i>Transitando entre a produção industrial e artesanal: o designer enquanto artífice</i> (Rocha, 2019)   | PPD19-R  |

## APÊNDICE C – Unidades de análise e contexto isoladas

[PeD10-NF] “Educação para o design” (NECYK e FERREIRA, 2010)

### *a. Unidades de análise*

[PeD10-NF.1] Um exemplo de abordagem capaz de dar conta da complexidade dos problemas de design e que poderia ser aplicada a metodologias introduzidas no campo nas últimas décadas, é o da abordagem metodológica para resolução de problemas complexos e não estruturados, conhecidos como “*wicked problems*” (Buchanan, 1992).

[PeD10-NF.2] Buchanan (1998) defende a ideia de que o conhecimento em design será pleiteado nos próximos anos por outras áreas do saber. Pessoas buscarão o conhecimento do campo do design não para se tornarem designers, mas como um conhecimento que componha sua formação geral. Segundo o autor, o design pode proporcionar uma conexão poderosa com muitas áreas de conhecimento. O autor identifica o momento atual como uma terceira era do design, marcada pelo aparecimento do design como disciplina. Nesse momento, “educação e prática são parceiras” no objetivo de estabelecer o processo reflexivo sobre o aprendizado, “descobrimo e disseminando novos conhecimentos como parte do campo do design” (op. cit., p.65).

[PeD10-NF.3] A abordagem metodológica dos “*wicked problems*” foi formulada por Rittel e Weber na década de 1960, período no qual a metodologia de design era assunto de grande interesse (Buchanan, 1992).

### *b. Unidades de contexto*

[PeD10-NF.ctx.1] Palavras-chave: Design; educação; pedagogia

[PeD10-NF.ctx.2] Para Adrian Forty (2007), designers costumam não perceber a dimensão de alcance de sua atividade como formadora de ideologia, sendo esta, certamente, uma noção importante a constar com ênfase numa educação para o design: a relação do design com a sociedade, ou seja, a maneira como o “design molda e é moldado pela sociedade”. Essa relação demanda uma abordagem epistemológica na qual o campo de ação do design vai para além da confecção de objetos sob uma perspectiva funcionalista.

[PeD10-NF.ctx.3] BUCHANAN, R. Wicked Problems in Design Thinking. Design Issues, V. 8, n. 2 (Spring, 1992). The MIT Press, 1992. pp. 5-21.

[PeD10-NF.ctx.4] BUCHANAN, R. Education and Professional practice in Design. Design Issues, V. 14, n. 2 (Summer, 1998). The MIT Press, 1992. pp. 63-66.

[PeD10-NF.ctx.5] FORTY, A. Objetos de desejo: Design e sociedade desde 1750. Tradução de Pedro Maia Soares. São Paulo: Cosac Naify, 2007. 352 p.

[PeD10-T] “Para além dos objetos: pequena digressão sobre o design em diferentes áreas” (TABAK, 2010)

*a. Unidades de análise*

[PeD10-T.1] A fim de levantar a questão da compreensão do design como uma prática social e cultural que não se limita ao campo de conhecimento dos objetos projetados, relacionamos as visões de teóricos contemporâneos como Richard Buchanan, Nigel Cross e Donald Schön com a prática projetual vivida durante uma experiência de projeto de conclusão do curso de graduação em Comunicação Visual na PUC-Rio.

[PeD10-T.2] Os autores William Miller e Nigel Cross [PeD10-T.ctx.2] trazem à tona modos de ver o design que ampliam sua atuação para que seja também uma prática cultural e social, e muitos outros teóricos contemporâneos do design, como Richard Buchanan, Victor Margolin e Clive Dilnot falam desta mesma mudança no foco de como o design deve ser explorado nos dias de hoje. Os objetos e produtos projetados certamente são emblemas das capacidades específicas dos designers, mas um estudo mais aprofundado destas capacidades retrata o design como um campo cheio de possibilidades de atuação que pode ser de grande valia para outras áreas do conhecimento.

[PeD10-T.3] O problema de comunicação entre o design e as outras áreas do conhecimento (sejam científicas ou humanísticas) é tratado por Richard Buchanan em seu artigo *Wicked Problems in Design Thinking*. Ele afirma que uma das questões primordiais para esta falta de entendimento é a diferença entre os tipos de problemas com os quais os designers lidam em relação aos problemas fechados, especializados e observados sob uma metodologia única das outras áreas. A noção sobre estes problemas típicos do âmbito do design, chamados de “wicked problems”, foi formulada nos anos 60 pelo matemático e designer Horst Rittel, que buscava uma alternativa para a abordagem linear, passo-a-passo que estava sendo explorada na época. Ele dizia que os “wicked problems” são “uma classe de problemas do sistema social, mal formulados, com informações que confundem, onde há muitos clientes e pessoas com poder de decisão e valores conflituosos, e onde as ramificações

em todo o sistema são completamente confusas” (Rittel, *apud* Buchanan, 1995, p. 14). Buchanan diz que, apesar de ser uma descrição “divertida”, ela aponta para o aspecto fundamental de indeterminação no pensamento do design e em sua prática.

[PeD10-T.4] A ideia de que pode existir um processo linear de design, com uma metodologia precisa e racional, ainda é muito atraente para profissionais da área, como complementa Buchanan, porque “representa a única esperança de um entendimento ‘lógico’ do processo do design” (Buchanan, 1995, p.14). O grande perigo desta perspectiva, é que, na tentativa de tornar o design confortavelmente compreensível diante da sociedade e da nossa própria história cultural (já que, como indivíduos também crescemos com a ideia de que a linearidade científica é a única forma de encontrarmos uma verdade, algo que possa ser “válido”), encontramos uma parede de indeterminação inerente à área, e ao tentar explicar nossa prática sob os aspectos de validação de outras culturas, temos dificuldade em nos comunicar, porque perdemos a perspectiva do que é próprio do design.

#### *b. Unidades de contexto*

[PeD10-T.ctx.1] Palavras-chave: design em parceria; processo projetual; ensino de design

[PeD10-T.ctx.2] BUCHANAN, R. Wicked Problems in Design Thinking. In: *The Idea of Design*. Cambridge: MIT, 1995. pp. 3-20.

[PeD14-CR] “O design contemporâneo como disciplina integradora da cultura tecnológica” (CURTIS e ROLDO, 2014)

#### *a. Unidades de análise*

[PeD14-CR.1] O design constitui um campo que evidencia o contexto cultural e tecnológico das mudanças significativas que têm ocorrido na sociedade contemporânea desde meados do século XX. Neste trabalho articulamos o pensamento de R. Buchanan (1992), que sugere que o design seja considerado como uma nova arte liberal, e o trabalho de G. Swanson (1994; 2004), que reforça tal proposição no contexto específico da educação em design.

[PeD14-CR.2] De acordo com Buchanan (1992), a cultura tecnológica característica do momento atual seria a base para a proposta de uma concepção do design como uma nova arte liberal. De modo complementar, mas dando maior ênfase ao contexto educacional, Swanson (1994, 2004) aborda criticamente a mesma questão restringindo-a à formação profissional em design gráfico.

[PeD14-CR.3] Conforme Buchanan (1992), a cultura está se transformando de modo revolucionário desde o século XX, e o design é uma das áreas em que esta mudança é evidente. O autor destaca que a variedade de pesquisas publicadas em conferências, *papers*, artigos de jornal, livros, atesta que o design está se expandindo em seus significados e conexões práticas. Apesar de ser mais frequente conectar as artes e ciências tradicionais institucionalizadas no ensino superior, Buchanan (1992) admite que o design tem ampliado seu espectro de atuação neste processo desde uma atividade comercial para um campo profissional em estreita relação com a pesquisa técnica. Ele afirma que a variedade de pesquisas, somada à amplitude de atuação do design, constitui fator que justifica reconhecê-lo como uma nova arte liberal da cultura tecnológica corrente.

[PeD14-CR.4] A continuidade da evolução das artes liberais no ocidente, cuja visão passa a ser de uma educação enciclopédica que incluía Belas Artes, *belles lettres*, história, ciências naturais e matemática, filosofia e as incipientes ciências sociais, culmina no século XIX. Enfim, trata-se da educação cultivada que abarcava todas as disciplinas mencionadas anteriormente. Este amplo círculo de aprendizado foi dividido em determinados assuntos, cada um com um método adequado ou conjunto de métodos adequados para a sua exploração. No seu auge como artes liberais, esses assuntos permitiam uma compreensão integrada da experiência humana e da matriz de conhecimento disponível (BUCHANAN, 1992). Mas tal compreensão integrada da experiência humana, no complexo contexto contemporâneo, está se tornando cada vez mais inviável, devido à celeridade dos avanços da cultura tecnológica.

[PeD14-CR.5] Até o final do século XIX, os indivíduos se deparavam com métodos cada vez mais refinados e novos assuntos foram adicionados conforme os avanços no conhecimento. Como resultado, o círculo de aprendizagem foi dividido e subdividido, constituindo um progressivo e extenso conjunto de especializações. Atualmente, estudos especializados florescem, gerando um leque cada vez mais rico e detalhado de fatos e valores. Mas a consequência da progressiva especialização é contraditória. Por um lado, permite avanços no conhecimento e, por outro lado, instaura uma problemática fragmentação no contexto educacional. O resultado é uma infinidade de assuntos, com escopos cada vez mais estreitos, estanques entre si, sem conexões diretas com a vida diária das pessoas (Buchanan, 1992).

[PeD14-CR.6] Frente ao quadro de compartimentalização do saber, a busca por novas disciplinas integradoras, para complementar as artes e as ciências, tornou-se um dos temas centrais da vida intelectual e prática no século XX (BUCHANAN, 1992). Na contemporaneidade, o contexto cultural fragmentário amplia a pertinência dos estudos liberais, ao evidenciar a necessidade de redimensionar a educação numa perspectiva mais convergente e conectada (SWANSON, 1994, BUCHANAN, 1992). O que implica conceber o design como uma arte liberal? A chave para o design “liberal” exige uma mudança de perspectiva

no ensino. Começa por adquirir a confiança na própria retórica e por compreender o design como um campo que faz a conexão de muitos assuntos que tratam da comunicação, expressão, interação, cognição, educação, engenharia, materiais.

*b. Unidades de contexto*

[PeD14-CR.ctx.1] Palavras-chave: Ensino em design; tecnologia; artes liberais

[PeD14-CR.ctx.2] BUCHANAN, R. Wicked Problems in Design Thinking. *Design Issues*, V. 8, n. 2 (Spring, 1992). The MIT Press, 1992. pp. 5-21.

[PeD14-CR.ctx.3] SWANSON, G. Graphic Design Education as a Liberal Art: Design and Knowledge in the University and the “Real World” *Design Issues* Volume X Nº1, (Spring, 1994). The MIT Press, pp. 53-64.

[PeD14-CR.ctx.4] SWANSON, Gunnar. *Liberal Arts and Graphic Design: Six Cautionary Questions*, s/l, s/e, 2004.

[PeD16-G] “O design para emoção na experiência de economizar recursos financeiros: identificação de *concerns* conflitantes” (GRIGOLETTO et al, 2016)

*a. Unidades de análise*

[PeD16-G.1] Ofertar produtos e/ou serviços atrativos exige a compreensão do contexto e das expectativas dos usuários, assim como, requer uma estratégia por trás de suas concepções, capaz de torná-los desejáveis e, portanto, competitivos. Essas questões são comuns ao conceito de design, definido por Buchanan (2001, p. 9) como “o poder humano de conceber, planejar e fazer produtos que servem aos seres humanos no cumprimento de seus propósitos individuais e coletivos”. O autor sugere um olhar para o lado interno do produto, não no sentido físico e sim no sentido da experiência. Assim, deve-se considerar como as pessoas interagem com os produtos e como os usam na forma de uma influência mediadora em suas interações com outras pessoas e seus ambientes sociais e naturais (Buchanan, 2001).

[PeD16-G.2] Buchanan (1985) foi um dos primeiros autores de design a incluir, em seu discurso, a emoção. Ele aborda o desafio do designer em moldar uma linha de pensamento que influencia a atitude ou o comportamento do consumidor em relação a um produto, de maneira a persuadi-lo, convencendo-o de que aquele produto é emocionalmente desejável e valioso para a sua vida.

*b. Unidades de contexto*

[PeD16-G.ctx.1] Palavras-chave: design para emoção, *concerns* conflitantes; experiência; poupança.

[PeD16-G.ctx.2] BUCHANAN, R. Declaration by Design: Rhetoric, Argument, and Demonstration. *Design Issues*, v. 2, n. 1 (Spring, 1985). The MIT Press, 1985. pp. 4-22.

[PeD16-G.ctx.3] BUCHANAN, R. Design research and the new learning. *Design Issues*, v. 17, n. 4 (Autumn, 2001). The MIT Press, 2001. p. 3-23.

[PeD16-M] “Olhar clínico do designer a partir de Bonsiepe” (MORENO, 2016)

*a. Unidades de análise*

[PeD16-M.1] É possível começarmos a resolver a questão sobre quais elementos se destacam no pensamento dos designers a partir do ensaio de Gui Bonsiepe intitulado “um olhar sobre as falhas”, incluso no livro “Design, cultura e sociedade”, para que possamos determinar sobre a possibilidade de uma singularidade deste pensamento. Nesse ensaio, são desenvolvidos conceitos que podem contribuir para a descrição de algumas dessas particularidades. A frase “o olhar clínico do designer” citada por Bonsiepe é usada como um fio condutor pelo qual se entrelaçam abordagens de outros autores como Richard Buchanan, Tim Brown, Robert Stenberg, entre outros, contribuindo para a expansão e entendimento deste tema.

[PeD16-M.2] Buchanan identifica dois aspectos do pensamento dos designers que podem contribuir para entender como é concebido esse processamento dos dados recolhidos em elementos que possam ser usados no projeto: as categorias e as colocações.

[PeD16-M.3] Categorias são marcos de referência nos quais estão contidos elementos comumente aceitos que contribuem para delimitar o campo de ação, neste sentido todo processo de design circula dentro de parâmetros pré-existentes que facilitam a orientação dos sentidos. Assim, ao precisar desenvolver uma cadeira de escritório, por exemplo, serão procurados elementos próximos ao que já está estabelecido que seja uma cadeira de escritório. O desafio pode ser passar dos limites das categorias e misturar os campos sem perder o vínculo com o marco de referência. “As categorias têm fixado significados aceitos no âmbito de uma teoria ou uma filosofia e servem como base para analisar o que já existe” (BUCHANAN, 1992, p.12, trad. Moreno, 2016), ajudando a localizar aquilo que está sendo estudado dentro de um contexto específico.

[PeD16-M.4] As colocações seriam pontos de partida próprios do profissional para a abordagem do projeto.

“Elas permitem ao designer posicionar e reposicionar os problemas e temas na mão. As colocações são a ferramenta pela qual os designers intuitiva ou deliberadamente moldam a uma situação de design identificando os pontos de vista de todos os participantes, os temas que concernentes e a invenção que servirão como hipóteses de trabalho para a exploração e desenvolvimento”. (BUCHANAN, 1992, p.17. Trad. Moreno, 2016. p.139).

[PeD16-M.5] O olhar minucioso do designer, detalhado, se contrapõe a uma visão ampla gerada através da visualização do contexto; a interação dos usuários, os meios de produção, a tecnologia requerida, a integração no espaço, o sistema no qual será inserido aquilo que esta sendo projetado, etc. Seria assim, necessário dois instrumentos mentais com qualidades opostas para examinar uma situação de design: um microscópio e um macroscópio. “O microscópio mental serve para examinar ‘como as coisas funcionam até o menor detalhe’ em particular no que concerne aos avanços da ciência dos materiais” (Manzini, 1989, p.58 apud Buchanan, 1992, p.13). O macroscópio serve para examinar como as coisas se articulam para integrar as estruturas sociais, em particular como são expressas as atitudes e comportamentos dos indivíduos.

“Os designers concebem seu tema de estudo em dois níveis: geral e particular. A um nível geral um designer se forma uma ideia ou uma hipótese de trabalho acerca da natureza do produto ou da natureza do homem no mundo”. (Buchanan, 1992, p. 17. apud. Moreno, 2016. p. 140. Trad. de Moraes).

[PeD16-M.6] Vários profissionais atuam nos diferentes processos de design, desde especialistas até clientes que aportam de alguma maneira no projeto, sendo os designers responsáveis por conectar e aproximar cada ponto de vista e o molde para transformar todos os elementos em algo concreto. Buchanan, fazendo referência a Horst Rittel, fala que a maior parte dos problemas que designers enfrentam são do tipo perversos.

[PeD16-M.7] Problemas do tipo perverso são uma “classe de problemas de sistema social que estão mal formulados, onde a informação é confusa, onde há muitos clientes e muitos que tomam decisões com valores conflitantes, e onde as ramificações em todo o sistema são totalmente confusas”. (Buchanan, 1992. p.15. apud Moreno, 2016. p. 142)

[PeD16-M.8] O problema para os designers é conceber e planejar o que ainda não existe, e isto ocorrem no contexto da indeterminação de problemas perversos, antes que se saiba o resultado final. (BUCHANAN, 1992, p.18, apud Moreno, 2016. p. 142)

*b. Unidades de contexto*

[PeD16-M.ctx.1] Palavras-chave: Design; design thinking; Gui Bonsiepe; Pensamento do designer; interface.

[PeD16-M.ctx.2] “Designers concebem seus assuntos de dois modos em dois níveis: geral e particular. Em um nível geral, um designer forma uma ideia ou uma hipótese sobre a natureza dos produtos ou da natureza da produção humana no mundo. Esta é a visão do designer do que se quer dizer, por exemplo, quanto ao que é o ‘artificial’ e em relação ao que seria o ‘natural’. Neste sentido, o designer possui uma visão ampla tanto da natureza do design quanto do escopo adequado de sua aplicação. De fato, a maior parte dos designers, quanto mais tenham refletido sobre sua disciplina, terão o maior prazer, se não fizerem questão, em explicar qual seria, de modo geral, o assunto do design”. (BUCHANAN, 1992, p. 17. trad. minha)

[PeD16-M.ctx.3] “Designers conceive their subject matter in two ways on two levels: general and particular. On a general level, a designer forms an idea or a working hypothesis about the nature of products or the nature of the humanmade in the world. This is the designer's view of what is meant, for example, by the ‘artificial’ in relation to the ‘natural’. In this sense, the designer holds a broad view of the nature of design and the proper scope of its application. Indeed, most designers, to the degree that they have reflected on their discipline, will gladly, if not insistently, explain on a general level what the subject matter of design is”. (BUCHANAN, 1992, p. 17. original)

[PeD16-M.ctx.4] BUCHANAN, R. Wicked Problems in Design Thinking. *Design Issues*, V. 8, n. 2 (Spring, 1992). The MIT Press, 1992. pp. 5-21. – Porém, ao longo do texto, a referência encontrada é a “Buchanan, 1990”.

[PeD16-PA] “Reflexões sobre processos colaborativos de design” (PAES e ANASTASSAKIS, 2016)

*a. Unidades de análise*

[PeD16-PA.1] Desenvolvemos o presente artigo, inspirado no trabalho em que Richard Buchanan (1995) demonstrava a necessidade de se identificar perspectivas retóricas acerca da origem do design, com o objetivo traçar um paralelo em relação a origem e as possíveis formas de conjugação em torno de processos colaborativos de design em que a experiência do projeto é compartilhada entre profissionais da área (designers) e o público.

[PeD16-PA.2] O design é uma disciplina da invenção, e por isso sempre se diferiu das ciências da natureza, onde um objeto de estudo está definido e a sua investigação ocorre com o objetivo da descoberta. No design, o objeto de estudo não é fixo, e a pesquisa pode seguir caminhos exploratórios. Tal inexatidão caracteriza o design como uma disciplina que se preocupa com assuntos que admitem resoluções alternativas, sendo que a natureza essencial do design exige que tanto o processo como os resultados estejam abertos para debate e discordância. (Buchanan, 1995. pp. 24 -25) Sendo assim, em um mundo cada vez mais conectado, onde as sociedades são heterogêneas e as vozes são múltiplas, faz sentido que o campo do design também se ocupe de pensar caminhos mais coletivos e colaborativos para se “fazer design” junto ao público.

[PeD16-PA.3] Este é um exercício de reflexão sobre processos colaborativos de design, que tem como inspiração o trabalho “Retórica, Humanismo e Design” (1995) de Richard Buchanan. Inicialmente, por meio dos esquemas de Buchanan, abordamos como a forma de observar pode caracterizar e definir o design. Em uma segunda etapa, é elaborado um esquema com as origens de algumas das modalidades mais conhecidas de processos colaborativos de design, sendo: design participativo, design centrado no usuário, codesign/cocriação e design anthropology. Desta forma, ao observar a trajetória histórica e o contexto em que se inseriu cada um destes processos, foi levantada a questão do que realmente os difere entre si no tocante aos modos como se relacionam com o público. Finalmente, um novo esquema foi criado com a intenção de investigar possíveis perspectivas retóricas, bem como vantagens e desvantagens, de cada um dos processos colaborativos de design em que a experiência de projeto é compartilhada com o público.

[PeD16-PA.4] Por meio da história, da filosofia e da teoria, Richard Buchanan constrói, no artigo “Retórica, Humanismo e Design” (1995), seu argumento acerca da concepção de uma disciplina humanista de design. A partir desta perspectiva, a teoria e a história do design deveriam equilibrar qualquer discussão sobre a concepção do produto de design, e tudo o que envolve o contexto histórico a ser considerado.

[PeD16-PA.5] Recorrendo a um jogo de espelhos ou simplesmente uma matriz de intenções, Buchanan remonta quatro possíveis origens do design diversas entre si. Os conceitos apresentados pelo autor na Figura [PeD16-PA.ctx.4] denotam uma disparidade ampla acerca do assunto.

[PeD16-PA.6] Através do esquema das origens do design [PeD16-PA.ctx.4], Buchanan demonstra que o modo como um escritor identifica as origens do design se conecta também a outros fatores relacionados à natureza humana, às condições sociais, aos mitos culturais, e assim sucessivamente. Tais fatores são pontos retóricos de cada origem, os quais indicam perspectivas muito mais amplas.

[PeD16-PA.7] Buchanan também apresenta outro esquema [PeD16-PA.ctx.5] em que destaca a retórica perspectiva que emerge sob cada uma destas origens.

[PeD16-PA.8] Outra origem para o design destacada na matriz de Buchanan, é a formulação de disciplinas (pensamento científico) em torno da ação intelectual do design nos princípios do século XX. Por esta ser uma perspectiva em que a educação é o ponto central do surgimento do design, ela demonstra uma retórica que dialoga com conceitos, características e metodologias necessárias para se estabelecer uma disciplina de design.

[PeD16-PA.9] Recomenda-se averiguar as janelas que circundam o design antes de tomar para si uma visão única, uma vez que a disciplina atualmente apresenta-se multifacetada pela confusão entre produtos, métodos e objetivos. Reconhecendo a dimensão inerentemente retórica que todo o pensamento em design carrega, Buchanan demonstra que é justamente a forma de observar que caracteriza e define o design.

[PeD16-PA.10] A qualidade percebida por Buchanan em torno da observação do historicismo e da perspectiva retórica presente em cada origem do design certamente proporcionou, ao longo dos anos, novos meios para explorações no campo. Na contemporaneidade, as opiniões do público passaram a ter mais força, pois a agilidade na troca de informações entre pessoas é cada vez maior. Desta forma, gradualmente mais e mais designers vêm demonstrando uma mudança de atitude perante o público de suas criações.

[PeD16-PA.11] Se o design é parte de uma disciplina da invenção onde o objeto de estudo nem sempre está bem posto (Buchanan, 1995: pp. 24-25), alguns profissionais já se deram conta disto e hoje abraçam a inexatidão deste objeto de estudo como forma de experimentação e exploração abrindo espaço para a participação de diversos atores no processo de design. Através de processos exploratórios, participativos e interdisciplinares, formas mais colaborativas de "fazer design" vêm se configurando e se consolidando.

[PeD16-PA.12] A partir do esquema "Origens do design" proposto por Buchanan [PeD16-PA.ctx.4], propõe-se a criação de um esquema paralelo ao do autor, no qual as possíveis origens de processos colaborativos de design em que a experiência de projeto é compartilhada com o público é investigada. Com este objetivo, foi elaborado o esquema abaixo representado pela Figura [PeD16-PA.ctx.6].

[PeD16-PA.13] Os processos colaborativos de design têm se apresentado em mais de uma modalidade ao longo dos anos, cada qual com seus diversos desdobramentos (políticos, tecnológicos, acadêmicos, culturais), e com suas vantagens e desvantagens em relação ao modo de atuação junto aos atores. Conforme foi demonstrado por Buchanan em seus

esquemas, é essencial que haja consciência de que sempre existe mais de uma perspectiva no tocante aos processos de design, pois a partir desta percepção se caracterizam e se definem as formas de praticar design junto ao público.

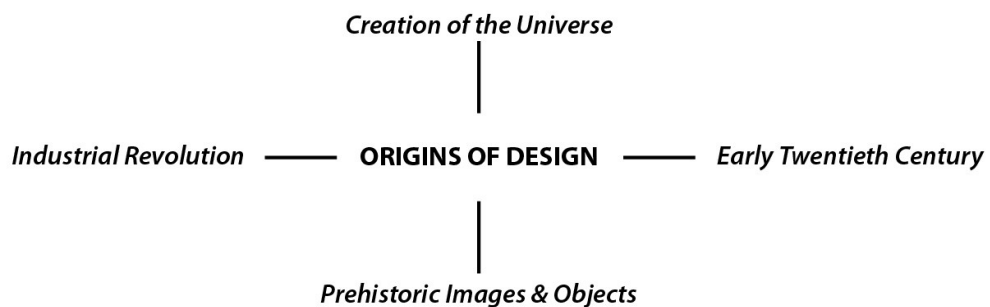
*b. Unidades de contexto*

[PeD16-PA.ctx.1] Palavras-chave: Design participativo, design centrado no usuário, co-design, cocriação, *design anthropology*.

[PeD16-PA.ctx.2] Por esta perspectiva, a história, a teoria, e a crítica do design devem equilibrar qualquer sobre os produtos com o debate sobre a concepção particular do design que sustenta o produto em seu contexto histórico. De fato, diferentes concepções do design também carregam consigo diferentes concepções da história, complicando futuras tarefas dos estudos em design. Por esta razão, uma forma de investigar as diferentes formas da disciplina do design no século XX é considerar as diferentes abordagens quanto às origens do design. (BUCHANAN, 1995, p. 27. trad. minha)

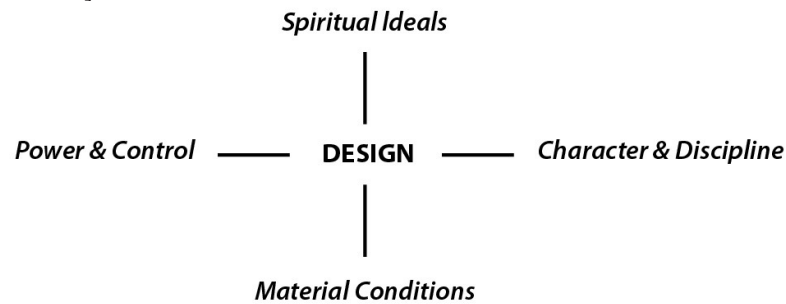
[PeD16-PA.ctx.3] From this perspective, design history, theory, and criticism should balance any discussion of products with discussion of the particular conception of design that stands behind the product in its historical context. Indeed, different conceptions of design also carry with them different conceptions of history, further complicating the task of design studies. For this reason, one way to investigate the different forms of the discipline of design in the twentieth century is to consider different accounts of the origins of design. (BUCHANAN, 1995, p. 27)

[PeD16-PA.ctx.4]



**Figura 2 – Esquema das origens do design.** Fonte: Adaptado de: BUCHANAN, 1995, p. 28. (Paes e Anastassakis, 2016. p. 938)

[PeD16-PA.ctx.5]



**Figura 3 – Esquema dos lugares comuns à prática e teoria do design.** Fonte: Adaptado de: BUCHANAN, 1995, p. 29. (Paes e Anastassakis, 2016. p. 938)

[PeD16-PA.ctx.6]



**Figura 4 – Esquema das origens de processos colaborativos de design.** Fonte: Elaborado pela autora, com base na pesquisa realizada. (Paes e Anastassakis, 2016. p. 940)

[PeD16-PA.ctx.7] BUCHANAN, R. Rhetoric, Humanism and Design Thinking. In: BUCHANAN, R.; MARGOLIN, V. *Discovering Design: Explorations in Design Studies*. London: The University of Chicago Press, 1995. pp. 23-66.

[PeD16-PS] “Plataformas digitais para participação cívica: inclusão digital e inovação social digital” (PEREIRA JR e SPITZ, 2016);

#### a. Unidades de análise

[PeD16-PS.1] A discussão sobre design orientado para competitividade industrial em contraposição ao design orientado ao desenvolvimento social expõe a oposição entre duas correntes teóricas contemporâneas no campo do design caracterizadas pelo pensamento de Herbert Simon e de Richard Buchanan (DiSalvo, 2009). Simon aproxima o processo de design à ciência da tomada de decisões, colocando o design em um patamar racionalista muito útil

à busca pela eficiência na produção industrial. Buchanan caracteriza o design como uma forma contemporânea de retórica preocupada em comunicar crenças e incitar a ação através de argumentos sobre como devemos dirigir nossa vida, abrindo a prática do design à crítica ética, moral e política (DiSalvo, 2012).

[PeD16-PS.2] Para Ezio Manzini (2015) a abordagem racional do design defendida por Herbert Simon, estaria alinhada a um modo de projeto focado em soluções de problemas (*Problem Solving*) para o nosso mundo físico. Já a abordagem retórica defendida por Richard Buchanan estaria alinhada a um modo de projeto focado em significação e construção de sentidos (*Sense Making*) mais adequado ao design para o social.

### b. Unidades de contexto

[PeD16-PS.ctx.1] Palavras-chave: inclusão digital, inovação social digital, participação cívica, design aberto

[PeD16-PS.ctx.2] DISALVO, C. Design and the Construction of Publics. In: Design Issues: V. 25, n. 1 Winter 2009. Massachusetts Institute of Technology. 2009.

[PeD16-PS.ctx.3] DISALVO, C. Adversarial Design. The MIT Press. Kindle Edition. 2012.

[PeD16-PS.ctx.4] “Então, sobre o que falamos quando falamos de design?”

“O renomado cientista social Herbert Simon foi um dos primeiros pensadores a localizar o design em um contexto relevante mais amplo para a prática contemporânea. Para Simon, existiam dois aspectos chave do design. Primeiro, esta seria uma marca de qualquer atividade profissional: medicina, política, administração, engenharia e arquitetura, todas desenvolvem projetos. Segundo, o design está interessado no artificial (como as coisas devem ser) e não com o natural (como as coisas são), pelo qual as ciências anteriores estariam interessadas. Em ‘As Ciências do Artificial’, Simon (1996, 111) oferece a agora clássica definição da atividade do design: ‘Todo mundo projeta quem elabora cursos de ação voltados para atingir a mudança de situações existentes em situações preferíveis’. A prática e os estudos em design tem amadurecido na mesma medida em que nosso pensamento sobre o que é design. Mais recentemente, o teórico do design Richard Buchanan (2001, 191) ofereceu a seguinte definição do design: ‘Design é a capacidade humana de conceber, planejar e produzir produtos que sirvam aos seres humanos na realização de qualquer propósito, individual ou coletivo’. Assim como a definição de Simon, a definição de design de Buchanan nos permite a descoberta e afirmação de uma ampla gama de atividades sob a rubrica do design. E ambas as definições enfatizam o design como orientado à ação.

“Buchanan e Simon representam duas posições opostas no design contemporânea: aqueles que afirmam que o design é ou deveria ser uma ciência, e aqueles que discordam. Era importante para Simon considerar o design como ciência e o estudo do design como uma

empreitada científica. A ênfase em tal abordagem está no processo de tomada de decisão do designer, o estudo empírico dos efeitos e produtos da atividade do design, e a identificação dos fatores que produzem tais efeitos. O suposto benefício de tal abordagem científica é a de que ela permitiria que praticantes do design fossem mais rigorosos e eficazes na atividade e na pesquisa do design e para fazer reivindicações baseadas em fatos e não em suposições. Em contraste a abordagem científica de Simon, Buchanan (2001) considera que o design é uma arte liberal e enraizando a compreensão e o discurso sobre o design nas humanidades, e não nas ciências. O principal interesse de Buchanan está em invocar o design como uma forma contemporânea da retórica, sendo seu interesse a comunicação de crenças e incitar a ação através dos argumentos. De acordo com Buchanan, esta noção do design como retórica pressupõe que designers são ‘agentes do pensamento retórico nas novas ciências produtivas de nossos tempos’ e que a disciplina do design ‘emprega doutrinas e dispositivos da retórica em seu trabalho de dar forma a produtos e ambientes’ (Buchanan 2001, 187). A implicação de invocar o design como retórica é que ‘Ao abordar o design por uma perspectiva da retórica, nossa hipótese é que todos os produtos – digitais e analógicos, tangíveis e intangíveis – são argumentos vívidos sobre como nós devemos viver’ (Buchanan 2001, 194). Dado tal posicionamento. A prática e a academia do design devem focar nos meios para construir e analisar os argumentos performados ou materializados nos produtos e processos projetuais<sup>152</sup>. (DiSalvo, 2012. pp. 14-15. Trad. minha)

152 Tradução minha. Texto original: “So what are we talking about when we talk about design?

“The renowned social scientist Herbert Simon was one of the early thinkers to place design in a broad context relevant to contemporary practice. For Simon, there were two key aspects of design. First, it was a hallmark of any professional activity: medicine, policy, management, engineering, and architecture all engage in design. Second, it was concerned with the artificial (how things might be) and not with the natural (how things are), which concerned prior sciences. In *The Sciences of the Artificial*, Simon (1996, 111) offers this now classic definition of the activity of design: ‘Everyone designs who devises courses of action aimed at changing existing situations into preferred ones’. As the practice of design and design studies has matured, so too has our thinking about what design is. More recently, design studies scholar Richard Buchanan (2001, 191) has offered the following definition of design: ‘Design is the human power of conceiving, planning, and making products that serve human beings in the accomplishment of any individual or collective purpose’. Like Simon’s definition, Buchanan’s definition of design allows for the discovery and assertion of a wide range of activities under the rubric of design. And both definitions emphasize design as action-oriented.

“Buchanan and Simon represent two opposing positions in contemporary design: those who assert that design is or should be a science, and those who do not. It was important for Simon to consider design as a science and the study of design as a scientific endeavor. The emphasis in such an approach is on the decision-making processes of the designer, the empirical study of the effects of design activity and outcomes, and the identification of the factors that produce such effects. The purported benefit of such a scientific approach is that it allows practitioners of design to be more precise and effective in design activity and research and to make claims that are based in fact, not assumption. In contrast to Simon’s scientific approach, Buchanan (2001) considers design to be a liberal art and roots understanding and discourse about design in the humanities, not the sciences. Buchanan’s primary interest is in casting design as a contemporary form of rhetoric, its concern being the communication of belief and the incitement to action through argument. According to Buchanan, this notion of design as rhetoric assumes that designers are ‘agents of rhetorical thinking in the new productive sciences of our time’ and that the discipline of design ‘employs rhetorical doctrines and devices in its work of shaping products and environments’ (Buchanan 2001, 187). The implication of casting design as rhetoric is that ‘In approaching design from a rhetorical perspective, our hypothesis should be that all products — digital and analog, tangible and intangible — are vivid arguments about how we should lead our lives’ (Buchanan 2001, 194). Given such a position, design practice and scholarship should focus on the means of constructing and analyzing the

[PeD16-PS.ctx.5] MANZINI, E. *Design When Everybody Designs: An Introduction to Design for Social Innovation*. Massachusetts: MIT Press. 2015.

[PeD18-P] “Atitudes de design e design estratégico: o desenvolvimento de um modelo teórico” (PAZ et al, 2018)

#### a. Unidades de análise

[PeD18-P.1] Para Buchanan (2015), o pluralismo do *design thinking* pode atuar em diferentes dimensões dentro da estrutura organizacional, desde o processo cognitivo básico, passando pelo questionamento criativo, avançando na implementação de novos modelos até a transformação inovadora e criativa do espírito e da cultura da toda organização.

[PeD18-P.2] De acordo com Buchanan (2015), compreender as atitudes de design permite compreender os elementos que habilitam o processo criativo no design, bem como a natureza das contribuições dos designers e sua capacidade transformadora dentro das organizações. (Paz et al, 2018. pp. 2-3)

[PeD18-P.3] Para Buchanan (2015), o pluralismo do pensamento do design pode atuar em diferentes dimensões dentro da estrutura organizacional, desde o processo cognitivo básico, passando pelo questionamento criativo, avançando na implementação de novos modelos até a transformação inovadora e criativa do espírito e da cultura da toda organização. O modelo de *design attitude* ampliado se posiciona exatamente na dimensão do questionamento criativo e na ação de implementação de novos modelos que afetam as definições estratégicas e que projetam as transformações das organizações.

[PeD18-P.4] Segundo Buchanan (2015), o *design attitude* foca na cultura profissional do design, nas atitudes e nos valores que estão atrás de todo trabalho criativo. Valores e Atitudes que são a fundação da imaginação e da criação no design. No nosso estudo, podemos dizer que a proposta do modelo ampliado do design attitude se preocupa em questionar quais são efetivamente os valores e aspectos que fundamentam a ação criativa do designer estratégico e qual a natureza da contribuição dos designers estratégicos.

#### b. Unidades de contexto

[PeD18-P.ctx.1] design estratégico; design attitude; papel do designer.

[PeD18-P.ctx.2] Quem é esse “designer estratégico” e suas características se constitui em uma lacuna teórica a ser preenchida. Meroni (2008) sugere que é um facilitador, capaz de catalisar e orientar a sensibilidade coletiva a favor de uma interpretação compartilhada de

como será o futuro, se apropriando do que existe de melhor no presente e transformando isso por meio de novos paradigmas. Para Freire (2017), dependendo da situação, o designer estratégico pode assumir os seguintes diferentes papéis ao longo do processo criativo de design estratégico: antena, visionário, experimentador, conector e empreendedor como papéis possíveis. Franzato (2014) contextualiza as responsabilidades do designer estratégico afirmando que, diferente do planejamento estratégico, o designer estratégico não planeja, mas projeta as estratégias organizacionais. Franzato et al. (2015), analisa a potencialidade de ação do designer estratégico no âmbito dos coletivos criativos informais, o que se afasta em alguma medida da nossa proposta de pesquisa que se realiza no contexto amplo das organizações inovadoras.

[PeD18-P.ctx.3] BUCHANAN, Richard. Prefácio. In: MICHLEWSKI, Kamil. *Design attitude*. Farnham: Gower Publishing Company. 2015

[PeD18-P.ctx.4] BUCHANAN, Richard. Worlds in the making: design, management and the reform of organizational culture. *She Ji: the journal of design, economics and innovation*. Issue 1, autumn, 2015. [a falta de discriminação entre os dois textos de 2015 dificulta a análise da proposta de Buchanan utilizada neste artigo. Mas, por esses artigos não estarem inclusos na revisão bibliográfica original, seu interesse está em como os desdobramentos do trabalho de Buchanan aparecem]

[PeD18-P.ctx.5] BUCHANAN, Richard. Design and organizational change. *Design Issues*, Vol. XXIV, N. 1, 2008.

[PeD18-BM] “Refletindo Sobre o Futuro da Aprendizagem Através da Abordagem do Design” (BOECHAT e MONT’ALVÃO, 2018)

#### *a. Unidades de análise*

[PeD18-BM.1] Autores como Buchanan (2015) defendem que o Design é uma abordagem humanista, cujos projetos devem priorizar as pessoas direta e indiretamente envolvidas e por eles atingidas. Assim, buscamos refletir sobre o papel dos *designers* na construção de novas experiências educativas. O que eles precisarão considerar e quais serão suas responsabilidades ao abordarem os futuros processos de ensino e aprendizagem?

[PeD18-BM.2] Ao pensar e projetar futuras atividades educacionais através da visão do Design, é preciso colocar os seres humanos envolvidos no centro do processo. Ainda hoje, o Design é visto popularmente como uma atividade artística e associada a símbolos gráficos, produtos industriais, espaços interiores e edifícios. Porém, Buchanan (2004) defende que

o Design é na verdade uma atividade que busca criar soluções práticas e efetivas na melhora da vida humana em todos os seus aspectos:

“O Design é humanista porque se concentra na experiência humana dos produtos. É intelectual porque exige o conhecimento direto ou indireto de todos os fatores que devem ser integrados em um produto bem-sucedido, seja o produto como uma comunicação, um artefato, um serviço ou uma atividade de gerenciamento ou um ambiente. O Design oferece busca e resolução de problemas na vida prática através da criação de produtos que tenham integridade intelectual e satisfação emocional e estética”. (Buchanan, 2004, p.54 apud. Boechat e Mont’Alvão, 2018, p. 9. Trad. dos autores).

[PeD18-BM.3] Segundo Buchanan (2015), um princípio intrínseco do Design é buscar não só a lucratividade, mas, também, a melhora significativa da vida das pessoas.

### *b. Unidades de contexto*

[PeD18-BM.ctx.1] Futuro da Educação, Metodologias Colaborativas do Design, TICs

[PeD18-BM.ctx.2] BUCHANAN, R. Management and Design: Interaction Pathways in Organizational Life. In: BOLAND JR., R. J.; COLLOPY, F. (Orgs.). *Managing as Designing*. Stanford: Stanford University Press, 2004. P. 54-64.

[PeD18-BM.ctx.3] BUCHANAN, R. Worlds in the Making: Design, Management, and the Reform of Organizational Culture. Xangai: She Ji: The Journal of Design, Economics and Innovation, 2015.

[PeD18-PN] “O pensamento criativo na metodologia no Design” (PONTE e NIEMEYER, 2018)

### *a. Unidades de análise*

[PeD18-PN.1] Lawson e Dorst afirmam, em seu livro *Design expertise* (2009), ser o design uma mistura de racionalidade e criatividade – uma esquizofrenia, em suas palavras, que caracterizaria este campo. Essa afirmação, ainda que em tom de brincadeira, torna evidente haver nesta área uma visão dicotômica entre as capacidades analíticas e sintéticas. Buscamos mostrar, ao apresentar o conceito de projeto, como a criatividade é parte integrante das metodologias usadas no design, ainda que a racionalidade é que tenha se afirmado, ao longo da história, como legitimadora da eficiência no design. É a capacidade criativa sintética que faz com que o design seja uma ciência da invenção e não da descoberta (Buchanan, 1995a). Portanto, buscamos mostrar como a metodologia possui um aspecto cri-

ador, assim como o resultado do processo de criação necessita do pensamento sintético que seleciona a alternativa mais adequada ao problema enfrentado.

[PeD18-PN.2] Segundo Buchanan (1995a), até o Renascimento, a atividade de gerar artefatos se constituía em dois momentos indissociáveis: o planejamento e a previsão (*forethought*) e o fazer (*making*), ambos nas mãos dos artesãos. Porém essa configuração alterou-se com a mudança dos meios produtivos, a qual acarretou o afastamento das fases de ideação e execução, de modo que profissionais diferentes passaram a ficar responsáveis por uma e outra. O projeto ficou a cargo do designer, enquanto a produção, sob a responsabilidade do operário da fábrica.

[PeD18-PN.3] O processo do projeto pode variar de acordo com a característica do trabalho. No caso de projetos com *wicked problems*, como os descritos por Buchanan (1995b), pode fazer-se necessária outra sequência ou até mesmo idas e vindas, quando se vai do problema para a solução e se retorna da solução para o problema, como apresentado por Reyes (2012, p.92), sendo que esses retornos não se configuram como retrocessos, mas como parte do avanço, segundo Asimow (*apud* HEINRICH, 2013, p.68).

[PeD18-PN.4] Mesmo expressa com um toque de humor, a afirmação de que o design teria como característica definidora uma esquizofrenia inerente – resultante da mistura entre racionalidade, pensamento analítico e criatividade – revela, no fundo, um entendimento da realidade que acompanha o pensamento ocidental há séculos: razão e criação como polos diametralmente opostos. Buscamos mostrar como, ainda que a racionalidade seja, no campo, entendida como a fonte legitimadora do Design, a criatividade constitui parte fundamental da metodologia, o que torna o Design uma ciência da invenção e não da descoberta, como afirmado por Buchanan (1995a).

[PeD18-PN.5] O cerne da criação – a geração de soluções para a questão de design – apresenta um caráter de liberdade e de potencialidade. E é justamente a presença desse frescor que torna o design uma ciência da invenção e não da descoberta, usando aqui a expressão proposta por Buchanan (1995a). A metodologia permite-nos sintetizar, generalizar e prever, mas solucionar problemas e oferecer respostas também depende da criatividade.

[PeD18-PN.6] O design pauta-se primordialmente na criação de hipóteses como forma de conhecer o problema e, portanto, consiste em um campo mais falível pela sua natureza, uma atividade “da invenção” e não “da descoberta”, conforme afirmou Buchanan (1995a). De acordo com Simon (1982), as ciências naturais ocupam-se de como as coisas são, enquanto o design, de como as coisas podem ser.

### *b. Unidades de contexto*

[PeD18-PN.ctx.1] criatividade; metodologia; projeto e ciência da invenção

[PeD18-PN.ctx.2] BUCHANAN, R. Rhetoric, humanism and design. In: BUCHANAN, Richard; MARGOLIN, Victor (Eds.). *Discovering design. Explorations in design studies.* Chicago e Londres: The University of Chicago Press, 1995a. p.23-66.

[PeD18-PN.ctx.3] \_\_\_\_\_. Wicked problems in design thinking. In: BUCHANAN, Richard; MARGOLIN, Victor (Eds.). *The idea of design.* Cambridge e Londres: The MIT Press. 1995b. p.3-20.

[PPD13-M] “Design à mostra: o projeto de museus temáticos” (MELIANDE, 2013)

### *a. Unidades de análise*

[PPD13-M.1] Richard Buchanan em “Design Research and the New Learning” (2001) formula um modelo teórico consistente, onde podemos encaixar a complexa atividade de design de exposições.

De profissional que entende e analisa o sistema, o designer de exposição é aquele que projeta o sistema. Buchanan sugere que a organização do campo do design, tanto em termos da prática quanto de pesquisa, em quatro grandes áreas: *graphic design, industrial design, interaction design and envaironmental design (and system)*. A definição de sistema é interessante para pensarmos o projeto de design de exposições:

“O que mudou hoje é o que significa o termo ‘sistema’. O foco não é mais sobre os sistemas de materiais-sistemas de “coisas” – mas sobre sistemas humanos, a integração da informação, artefatos físicos e as interações em ambientes de vida, trabalho, diversão e aprendizagem. Acredito que uma das mudanças mais significativas no pensamento sobre sistemas seja o reconhecimento de que os seres humanos nunca podem ver ou experimentar um sistema, ainda que saibamos que nossas vidas são fortemente influenciadas por sistemas e ambientes por nós mesmos criados e por aqueles propiciados pela natureza. Por definição, um sistema é a totalidade de tudo o que está contido, já foi contido e pode vir a estar contido nele. Nunca podemos ver ou experimentar essa totalidade. Podemos apenas experimentar nosso caminho pessoal através de um sistema”. (BUCHANAN, 2001, pag. 12, apud. Meliande, 2013. p. 81. Trad. da autora)

[PPD13-M.2] Na quarta área do design, *environmental design (and system)*, o foco do designer é planejar o pensamento que organiza o sistema. Este sistema abarca as outras áreas do design, com a criação de símbolos (*graphic design*), coisas (*industrial design*), ações (*interaction design*) em um ambiente, que pode ser de aprendizado, de diversão, de trabalho ou de moradia. Buchanan conclui que as pessoas que usam o sistema tentam expressar o entendimento do princípio da organização deste através da criação de símbolos e representações próprias mas que elas não conseguem ver nem experimentar a totalidade dele. Buchanan em um artigo anterior (1992) chamado “Wicked problems in design thinking”, já elaborava a diferenciação entre essas áreas do design. Para ele as quatro áreas são interconectadas, não existindo hierarquia entre elas. Buchanan exemplifica:

“(...) a sequência de signos, coisas, ações e pensamento pode ser considerada como uma ascensão de partes confusas a todos ordenados. Signos e imagens são fragmentos de experiência que refletem nossa percepção dos objetos materiais. Os objetos materiais, por sua vez, tornam-se instrumentos de ação. Signos, coisas e ações são organizados em ambientes complexos por uma ideia ou pensamento unificador. Mas não há motivos para se acreditar que partes e todos devam ser tratados em uma ordem ascendente em vez de descendente. Partes e todo são de muitos tipos e podem ser definidos de muitas maneiras. Dependendo de como um designer quiser explorar e organizar a experiência, a sequência pode, de forma igualmente razoável, ser considerada como uma “descida” de ambientes caóticos para a unidade fornecida pelos símbolos e imagens. Na verdade, signos, coisas, ações e pensamentos são não somente interconectados, mas também se interconectam e se fundem no pensamento sobre design contemporâneo, trazendo consequências surpreendentes para a inovação”. (Buchanan, 1992. p. 10. trad. apud Meliande, 2013. p. 82)

[PPD17-B] “A identidade visual transitória: novas necessidades como novas possibilidades” (BARCELOS, 2017)

#### *a. Unidades de análise*

[PPD17-B.1] A expansão do campo do design é nítida se comparada com o papel do designer no passado, como por exemplo, na revolução industrial onde o profissional possuía a responsabilidade limitada de dar forma aos objetos que seriam produzidos em série pelas fábricas. Muito diferente do que é visto na contemporaneidade, onde o designer atua nos mais diferentes níveis, em esferas que antes não eram de responsabilidade da disciplina, como a área de serviços e a de gerência de outros negócios através da utilização do *design thinking*, além de muitos outros campos onde a utilização do design seria proveitosa. Afinal, como Richard Buchanan aponta, “O objeto do design possui uma extensão potencialmente

universal, porque o *design thinking* pode ser aplicado em qualquer área da experiência humana” (Buchanan, 1995. p.15 – trad. Barcelos, 2017).

[PPD17-B.2] A desmaterialização da definição do design torna mais eficaz a capacidade de adequação da prática ao multiculturalismo e à pluralidade, características marcantes da sociedade contemporânea, devido a um caráter mais dinâmico e adaptacional que compreende, segundo Buchanan “a concepção da questão central, os métodos e o propósito como parte integral da atividade e dos seus resultados” (Buchanan, 1995. p.15 – trad. Barcelos, 2017). (Barcelos, 2017. p. 47)

[PPD17-B.3] Para solucionar o problema de conceituação do campo da escultura, Rosalind o redefiniu como um campo dinâmico com opções relativas à ocupação e exploração dos espaços. Com a abstração do design contemporâneo e seu âmbito de atuação quase ilimitado, é preciso tomar cuidado para não cometer o mesmo erro da escultura, onde após tornar-se tudo, o campo se tornou nada. Para evitar a tragédia, Richard Buchanan, nos apresenta uma definição pertinente ao design:

“O que é preciso para reduzir essa confusão de produtos, métodos e propósitos do design para um padrão inteligível é uma nova concepção da disciplina como uma empresa humanística, reconhecendo a dimensão teórica inerente de todo design thinking. (Buchanan, 1995. p.24 – apud Barcelos, 2017. p. 48. Trad. do autor).

[PPD17-E] “A retórica na interação” (EMANUEL, 2017)

#### a. Unidades de análise

[PPD17-E.1] Retórica é um termo dinâmico, polissêmico, cujas implicações variam de acordo com a época e o autor. A retórica clássica concentrou-se no discurso e, mais tarde, no texto escrito. No século XX, autores como Bonsiepe (1965) e Barthes (1964) expandiram o campo retórico, aplicando seus princípios a argumentos visuais. Mais tarde, Buchanan (1985) examinou a retórica dos objetos, e, no começo do século XXI, Bonsiepe (2000) e Joost (2006) iniciaram estudos de retórica audiovisual.

[PPD17-E.2] No artigo “*Declaration by Design: Rhetoric, Argument, and Demonstration in Design Practice*” (1985), Richard Buchanan propõe uma expansão da retórica no design, indo além da comunicação visual para alcançar também o design de produtos, arquitetura e planejamento urbano. Buchanan alerta para a necessidade de uma teoria unificada da retórica, já que a comunicação é uma parte importante em todas as áreas do design. Além disso, ele aponta para a crescente especialização da tecnologia e seu isolamento

em relação ao design, e indica que uma teoria unificada da retórica seria um caminho para reconectá-los.

[PPD17-E.3] Seguindo a definição de retórica como “a arte de moldar a sociedade, alterando o curso de indivíduos e comunidades, e determinando padrões para novas ações” (1985, p.6), Buchanan coloca o design como essencialmente retórico, já que, com a apresentação de novos produtos ao público, designers têm influenciado a sociedade, alterando comportamentos e provocando ações. Ele aponta o desenvolvimento de *argumentos* como conexão entre os elementos do design, e como ligação entre designer e usuário, sugerindo que o designer, em vez de simplesmente fazer um objeto, está na verdade criando um argumento persuasivo que ganha vida sempre que um usuário considera ou usa um produto como meio para um fim.

[PPD19-D] “Indeterminação e argumentação em design a partir de Horst Rittel e Richard Buchanan” (Dantas, 2019)

#### *a. Unidades de análise*

A dissertação de Dantas (2019) tem Richard Buchanan como um dos objetos centrais, juntamente à Horst Rittel, apresentando um total de 193 incidências, 11 anteriores ao texto em si, sendo a incidência 12 a primeira no corpo do texto, 6 em capítulos anteriores ao capítulo dedicado a Buchanan, sendo a incidência 18 a primeira neste capítulo, incidência 165 é a última do capítulo supracitado. 15 citações em capítulos posteriores e 13 incidências entre as referências bibliográficas. O segundo capítulo de sua dissertação (pp. 52-77) ao conceito de indeterminação do campo do design a partir de Richard Buchanan, resultando em um total de 193 incidências do termo ao longo de todo o texto. Por esse motivo, a identificação e análise será focada no capítulo citado.

O segundo capítulo da dissertação, onde Dantas (2019) faz uso intensivo da obra de Buchanan, é dividido em sete partes: (1) O campo indeterminável da ação do design; (2) Diferentes origens para teorias e práticas do design; (3) A Formação da disciplina do século XX; (4) Design como arte arquitetônica e liberal; (5) O pensamento em design: pluralismo, indeterminação e universalidade; (6) O pluralismo próprio ao pensamento em design; e (7) Indeterminação e universalidade no campo do design. A seguir, introduzo cada uma das partes com um breve resumo, além de apresentar aqueles trechos que melhor ilustrem as ideias de cada uma das sessões.

Na primeira parte, “O campo indeterminável da ação do design”, Dantas apresenta uma breve introdução sobre o autor, e passa a focar no interesse de Buchanan pela pluralidade de abordagens do design e da amplitude do pensamento em design. Para desenvolver a questão do pensamento em design, Dantas recorre às três possíveis compreensões do design thinking, conforme apresentadas por Buchanan em seu artigo “Worlds in the Making: Design, Management, and the Reform of Organizational Culture”, de 2015: um ato imaginativo da mente; os processos cognitivos do cérebro do designer; ou ainda, a investigação criativa. A seguir apresento as unidades de análise que acreditamos melhor sintetizam essa apresentação.

[PPD19-D.1] Os trabalhos de Buchanan, frequentemente voltados para a educação, pesquisa e retórica em design, busam sistematizar o plural campo por meio da identificação das crenças, premissas filosóficas e métodos que moldam a prática e o entendimento da área, estruturando-os em matrizes do pensamento em design. Essa diversidade de abordagens e princípios ele reúne no que chama de ecologia da cultura do design (Buchanan, 2001b), formulando o design como uma disciplina essencialmente integrativa, arquitetônica e liberal.

[PPD19-D.2] Buchanan não discute a validade da busca por instrumentalidades que aprimoram o processo de tomada de decisão e aumentaram a precisão do controle sobre as contingências que acompanham o processo do projeto. Sua inquietude parte das abordagens e estratégias que analisam – de forma insuficiente, para ele – a amplitude do pensamento em design.

Já na parte “Diferentes origens para teorias e práticas do design”, recorrendo ao artigo “Rhetoric, Humanism and Design”, de 1995, Dantas apresenta a proposta de Buchanan quanto a diferentes origens do design como forma breve introdução sobre o autor, e passa a focar no interesse de Buchanan pela pluralidade de abordagens do design e da amplitude do pensamento em design. Nessa parte, são destacadas quatro vertentes quanto à origem do design: a ação criadora do universo; os primórdios da humanidade; o início da Revolução Industrial; e o design como um produto do século XX. Apresento, a seguir, as unidades de análise que sintetizam o desenvolvimento dessa proposta.

[PPD19-D.3] Quando Buchanan (1995) propõe origens distintas para o design, sua atenção está voltada para a recorrência de algumas perspectivas mais consistentes para a história do design que podem explicar o pluralismo do pensamento contemporâneo no campo. A partir delas, o autor abstrai padrões configuradores de lugares comuns que tanto refletem o

ponto de vista de seus adeptos sobre a natureza do design como apontam significados para suas práticas atuais.

[PPD19-D.4] Nesse sentido, Buchanan afirma a presença de princípios preexistentes e pressupostos que guiam as ações dos designers, expressos por meio de teses, máximas ou slogans, estejam eles no âmbito de suas práticas cotidianas ou em novas circunstâncias que exigem adaptação.

Na parte seguinte, “A Formação da disciplina do século XX”, passa-se a um maior destaque à vertente da origem do design enquanto produto do século XX. O artigo de 1995 segue como fio condutor da narração da história da disciplina do design desde sua “pré-história” ao associar o método de estudo do artificial de Aristóteles e o humanismo retórico renascentista com o design, passando pela separação entre projeto e produção da Revolução Industrial, até a formação do campo do design por meio de escolas como a Bauhaus, New Bauhaus e a HfG Ulm. Dantas, porém, articula ideias de Buchanan apresentadas neste texto com o de outros trabalhos do autor. O artigo “Branzi’s Dillema: Design in Contemporary Culture”, de 1998, por exemplo, é utilizado para destacar o pluralismo filosófico do design, enquanto, para uma melhor ilustração de alguns aspectos históricos, os artigos “Rhetoric and the Productive Sciences” e “Thinking About Design – An Historical Perspective”, respectivamente de 1993 e 2009, são utilizados. Por fim, os artigos “Wicked Problems in Design Thinking”, de 1992, e “Design and the New Rhetoric: Productive Arts in the Philosophy of Cultré”, de 2001, servem como referências para abordar a “retórica no campo do design” (Dantas, 2019. p. 61), tratando sobre os temas e matrizes de lugares comuns. Seguem as unidades de análise referente à terceira parte.

[PPD19-D.5] As rupturas decorrentes da Revolução Industrial tiraram do design seu potencial de arte arquitetônica – espécie de guia das diversas formas do fazer – “com métodos e princípios apropriados para a atividade do design” – como ocasionaram a perda “da dimensão essencialmente humanística da produção” (Buchanan, 1995. p.34). Assim, segundo o autor, o design passou a se configurar como uma atividade servil ao invés de uma arte liberal.

[PPD19-D.6] Os elementos da antevisão aos quais Buchanan se refere são o que Simon chama de novo livre comércio intelectual entre as muitas culturas e disciplinas, “nossos próprios processos de pensamento, nossos processos de *julgar, decidir, escolher e criar*” (Simon, 1959 apud Buchanan, 1995. p.43, grifo do autor). Para Buchanan, esses elementos são uma releitura dos temas tradicionais da retórica. O desafio é compreender a retórica como uma nova ciência da arte, orientada para a tecnologia, na qual a teoria e prática estão

integradas e voltadas para fins produtivos e a arte se estende e permeia todas as formas do fazer. Esse modo de pensar de Buchanan tem forte influência das obras de seu professor, Richard McKeon.

A seguir, na parte intitulada “Design como arte arquitetônica e liberal”, Dantas apresenta os conceitos do design como uma nova arte arquitetônica, e o do design como uma nova arte liberal. O primeiro conceito é apresentado a partir dos artigos “Declaration by Design: Rhetoric, Argument and Demonstration in Design Practice” e “Design and the New Rhetoric: Productive Arts in the Philosophy of Culture”, publicados, respectivamente em 1985 e 2001. Já, o artigo “Wicked Problems in Design Thinking”, de 1992, é utilizado na apresentação do segundo conceito. Seguem as unidades de análise referente ao tema.

[PPD19-D.7] Segundo Buchanan (1985), artes arquitetônicas são aquelas que dão ordem e propósito para a produção por meio da organização dos esforços de outras áreas e ofícios. Por exemplo, a arquitetura no mundo antigo era uma arte arquitetônica. Ela orquestrava a contribuição de diferentes disciplinas especializadas envolvidas na construção de modo a racionalizar seus produtos específicos em um único e completo produto (Buchanan, 1985). Mesmo assim, para ele, arquitetura é apenas uma das faces da nova arte arquitetônica que emergiu durante o século XX.

[PPD19-D.8] Assim como a nova retórica do século XX, formulada por McKeon, pela perspectiva de Buchanan, o design se configura como uma nova arte produtiva arquitetônica: uma arte universal que oferece “um caminho para trazer a teoria – ideias sobre a natureza do mundo e como devemos viver nossas vidas – para uma relação mais próxima à ação prática e à criação de diversos tipos de produtos e experiências” (Buchanan, 2001. p.186).

[PPD19-D.9] O segundo conceito empregado por Buchanan é o de design como uma nova arte liberal. Originárias da Renascença, as artes liberais foram se aprimorando por meio da diversificação de assuntos e desenvolvimento de métodos próprios para suas explorações. Elas consolidaram avanços no conhecimento humano de modo que no século XIX, seu auge, eram vistas como uma educação enciclopédica “das belas artes, *belles lettres*, história de várias ciências naturais e matemática, filosofia e ciências sociais”, elas forneciam “uma compreensão integrada da experiência humana e do conjunto de conhecimentos disponíveis” (Buchanan, 1992. p.5)

[PPD19-D.10] Buchanan explica que “em toda a cultura ocidental, as artes liberais têm sido similarmente descritas como ‘arquitetônicas’ graças a suas capacidades integradoras” (Buchanan, 1992. p. 6). Design como arte liberal denomina uma disciplina de pensamento que não é restrita a profissionais ou estudiosos do campo, mas compartilhada por todos os indivíduos na vida cotidiana em maior ou menor grau. Por meio dessa arte liberal, indiví-

duos podem participar de forma direta e mais ativa no desenvolvimento do mundo produzido por eles e para eles, enquanto designers profissionais e estudiosos exploram e descobrem novas relações dentro do escopo de criação do artificial (Buchanan, 1992).

A quinta parte, “O Pensamento em design: pluralismo, indeterminação e universalidade” funciona como introdução de um único parágrafo para a parte seguinte. Apresentamos a seguir a unidade de análise referente à parte.

[PPD19-D.11] Os esquemas traçados por Buchanan apresentam uma ampla diversidade de princípios resultantes que orientam assuntos, métodos e práticas no campo do design. Igualmente variadas são as maneiras como designers lidam com esses pressupostos – por exemplo, há quem reconheça e explore seus próprios pressupostos, como também há quem os negue em nome de uma suposta aplicação prática do design. Contudo, esses pressupostos que guiam o cotidiano de designers nem sempre são abordados “direta e abertamente” de modo que “tais diferenças sejam esclarecidas e pontos de vista alternativos sejam utilizados em problemas comuns de investigação” (Buchanan, 1993. p. 267. Trad. de Dantas).

Em “O pluralismo próprio ao pensamento em design”, a concepção de Buchanan segundo a qual o design teria o pluralismo como característica essencial é apresentada. Para isso, Dantas recorre aos artigos “Declaration by Design: Rhetoric, Argument and Demonstration in Design Practice”, de 1985, “Wicked Problems in Design Thinking”, de 1992, “Rhetoric and the Productive Sciences”, de 1993, “Factors in Research Quality”, de 2005, e “Strategies of Design Research: Productive Science and Rhetorical Inquiry”, de 2007. Apresento, na sequência, a unidade de análise que faz referência a esta parte.

[PPD19-D.12] O pensamento pluralista está presente ao longo da obra de Buchanan e diz respeito ao modo como ele e outros pesquisadores vêm estudando o campo do design, não por estarem em consenso acerca de uma definição única que abarque todas as correntes de pensamento da área, mas porque “compartilham um interesse mútuo em um tema comum: a *concepção e o planejamento do artificial*”, e em seu caso, em um esforço “coerente, se nem sempre sistemático, para alcançar um entendimento mais claro do design como uma disciplina integrativa” (Buchanan, 1992. p. 14, grifo do autor).

Por fim, “Indeterminação e universalidade no campo do design” a sétima e última parte do capítulo, trata sobre a indeterminação do assunto e do campo do design, abordando também aspectos como as quatro ordens do design e a “doutrina dos posicionamentos”. Para isso, os artigos “Wicked Problems in Design Thinking”, de 1992, “Rhetoric and the Productive Sciences”, de 1993, “Rhetoric, Humanism and Design”, de 1995, “Design and the New Rhetoric: Productive Arts in the Philosophy of Culture”, de 2001, “Design as Inquiry: The

Common, Future and Current Ground of Design”, de 2005, e “Worlds in the Making: Design, Management, and the Reform of Organizational Culture”, de 2015, são utilizados como referência. Seguem as unidades de análise da referida parte.

[PPD19-D.13] Ao considerar os assuntos passíveis de abordagem por meio do design como indeterminados, Buchanan quer dizer que eles “não são fixos [e estão] constantemente passando por exploração [e] refinamento” (Buchanan, 1995. p. 25). Dessa forma, o autor distingue a área de outras disciplinas das ciências naturais e sociais, e aponta para a contínua expansão da aplicação do pensamento em design em outras áreas. Além disso, por lidar com questões de escolha, de mundos possíveis e de diferentes alternativas de resolução para um mesmo problema, a natureza essencial do design revela que processos e resultados do projetar estão ambos abertos ao debate e ao desacordo (Buchanan, 1995).

[PPD19-D.14] A relação universalidade-particularidade do pensamento em design explorada pelo autor também pode ser abordada pela distinção entre “*design como uma espécie de retórica do mundo artificial* – uma arte da invenção e planejamento – e *ciências produtivas*, dedicadas à compreensão das coisas feitas” (Buchanan, 1993. p.274, grifo do autor). Segundo Buchanan, retórica e design são tipos de artes universais que – novamente – estão relacionadas às habilidades de invenção, julgamento, decisão e avaliação do ser humano sobre o planejamento e desenvolvimento de ideias, por sua vez viabilizadas por disciplinas de comunicação, construção, planejamento estratégico e integração sistêmica. Assim, design como retórica do mundo feito pelo humano aborda a universalidade da concepção e do planejamento de ideias na prática e na investigação do design. “Além disso, fornece uma maneira de discutir o sentido em que o design é um debate sobre a vida social, onde questões de utilidade, beleza, prazer e justiça ou bem humano são exploradas a partir de perspectivas alternativas” (Buchanan, 1993. p.274-275).

[PPD19-D.15] As quatro categorias – exploradas tanto por profissionais do campo do design quanto por indivíduos não rotulados com este título – permitem a Buchanan (1992) construir o que chama de doutrina dos posicionamentos. Apesar de refleti-los, as categorias não se resumem aos produtos comumente associados a cada uma. “Propriamente entendidas e utilizadas, elas são também *lugares de invenção* compartilhados por todos os designers, lugares onde descobre-se as dimensões do pensamento em design por meio de uma reconsideração de problemas e soluções” do design (Buchanan, 1992. p. 10, trad. de Dantas, 2019. Grifo do autor).

[PPD19-D.16] A doutrina dos posicionamentos é importante para compreender como Buchanan aborda problemas capciosos ou, mais precisamente, as questões de determinação e indeterminação a partir do pensamento em design. Em modelos lineares de resolução de problemas de design, como aqueles descritos por Rittel por meio da primeira geração da abordagem, as fases distintas de definição e resolução dos problemas que

compõem o processo do projeto. Naquela abordagem, o pensamento em design lida com problemas determinados, com condições definidas, onde “a tarefa do designer é identificar precisamente tais condições e então calcular a solução” (Buchanan, 1992. p. 15). Contudo, em problemas de segunda geração – os problemas capciosos de Rittel – as condições são indeterminadas.

[PPD19-D.17] Embora cada profissional do design possa ter uma forma de argumentar, o pensamento sistemático da disciplina possibilita tomar essas diferenças como formas complementares de argumentação. De fato, Buchanan vê no design como deliberação e argumentação a possibilidade de sobrepujar as limitações que separam as palavras e as coisas na cultura contemporânea.

[PPD19-R] “Transitando entre a produção industrial e artesanal: o designer enquanto artífice” (ROCHA, 2019)

#### a. Unidades de análise

[PPD19-R.1] Richard Buchanan (2009), no artigo *Thinking about design: an historical perspective*, define como ‘Ecologia da Cultura do Design’ as diversas teorias, métodos e práticas que são usados na abordagem do design, a partir do século XX. No começo do século os dois métodos do design se tornam cada vez mais evidenciados: “os tradicionais métodos artesanal e de desenho, são elevados à prática, educação e reflexão filosófica, visando os complexos problemas de produção que emergiam com as novas tecnologias e circunstâncias sociais.” (Buchanan, 2009, p. 409, trad. do autor). Em comum entre as duas abordagens está a conformação do mundo artificial, através de produtos que contribuem para as atividades diárias, individuais e coletivas, dos seres humanos. Aqui, Buchanan destaca então que, ao final do século XX, a visão de ‘produto’ extrapola a ideia de um mero artefato físico para então:

“[...] significar qualquer resultado do trabalho criativo dos designers, e assim, de forma correspondente, o conceito de ‘designer’ se expande para incluir qualquer indivíduo cujo trabalho envolva um pensamento de antecipação na concepção e planejamento de qualquer aspecto do mundo artificial”. (Buchanan, 2009. p. 409. trad. apud. Rocha, 2019. p. 22)

[PPD19-R.2] Richard Buchanan (1995), em seu artigo *Rhetoric, Humanism and Design*, apresenta sua análise de diferentes abordagens para as origens do design. A enorme quantidade de produtos e a diversidade de áreas de atuação, levam a um estranhamento sobre como se deve considerar a conformação do design enquanto campo profissional e do saber.

Mas a dificuldade de sua determinação como disciplina se dá justamente pela sua principal característica: a indeterminação do seu problema ou objeto de trabalho. Diferente de disciplinas cujos problemas são dados a partir de descobertas, o design se constrói por uma dinâmica entre investigação e solução, ao longo da qual o problema ganha forma. Buchanan define a questão da seguinte forma: “design é uma disciplina em que a concepção do problema, o método e o propósito são uma parte integrante da atividade e do resultado” (Buchanan, 1995. p.26 – trad. do autor apud. Rocha, 2019. p. 23)

[PPD19-R.3] As discussões sobre a origem do design refletem justamente a enorme abrangência das suas áreas de atuação. Ao longo do século XX a disciplina se consolida, mas permanecem as diferentes perspectivas sobre a sua origem, dificultando a construção de uma história do design e por conseguinte de um norte teórico para o campo. Buchanan destaca então que são quatro as formas mais usuais para pensar a origem do design: a primeira se refere à formação do design enquanto disciplina no começo do século XX; a segunda associa o surgimento do design às mudanças nas relações de trabalho e maquinização ocorridas a partir da Revolução Industrial; a terceira considera o seu surgimento a partir das primeiras manifestações de imagens e artefatos primitivos; por último, o design é entendido como conectado ao divino, à natureza e a uma força criadora do universo. Cada um desses vetores de origem são alicerçados por conjuntos de princípios que oferecem um guia teórico para os designers: caráter e disciplina, que usa o registro de uma atividade moderna que pretende conformar um novo mundo; razão e ordenação, que remete ao domínio do natural pela inteligência e pelo progresso; cultura material, que seria uma análise refletindo toda a série de artefatos e manifestações visuais que o homem produziu desde os primórdios; ideais espirituais, que leva o design para uma comunhão com um universo de crenças e valores metafísicos.

[PPD19-R.4] Considerando sua origem a partir do surgimento da disciplina, o design ganha contornos de uma atividade que tem por objetivo a solução de problemas para a construção do bem-estar dos seres humanos. A partir desta construção, a grande transformação para a formação do design foi a passagem de uma atividade mecânica para outra que aliasse uma visão de *forethought*. O conceito de *forethought*, que pode ser traduzido como antecipação, é trazido por Buchanan da Grécia antiga e, assim como a *poiésis* e a retórica, participa da conformação do fazer e projetar que caracteriza, segundo Buchanan, o design enquanto atividade e disciplina:

“*Forethought* é uma arte ‘arquitetônica’ ou ‘mestre’, interessada na ‘descoberta’ e ‘invenção’, ‘argumentação’ e ‘planejamento’, propósitos e fins, que guiam as subordinadas atividades das artes e ofícios. (Buchanan, 1995. p.31 – trad. de Rocha, 2019. p.24).

“O elemento do *forethought* no processo de construção é o que mais tarde ficou conhecido como design, embora nenhuma disciplina como design tenha surgido no mundo antigo, talvez porque o *forethought* e o fazer estivessem sempre combinados na mesma pessoa, o mestre construtor ou o artesão”. (Buchanan, 1995. p.31 – trad. de Rocha, 2019. p.24)

[PPD19-R.5] A ideia de uma arte integrativa, onde a argumentação, o planejamento, a forma e o fazer se davam em conjunto, começa a mudar a partir do Renascimento com a divisão entre artes liberais e as artes práticas, ou mecânicas. Como resultado disso, temos as artes práticas dissociadas de um saber intelectual e um acentuamento dessa divisão ao longo da Revolução Industrial “[...] a consequência da separação entre teoria e prática, ideal e real, cognitivo e não cognitivo foi a perda de uma dimensão humanista da produção” (Buchanan, 1995. p.34 – trad. de Rocha, 2019. p.24). O design se transforma assim numa atividade fragmentada em diferentes especializações “praticada pelo acaso e intuição como um negócio” (Ibidem) e não mais como “uma arte arquitetônica que guia todas as diversas formas do fazer [...]” (Ibidem).

[PPD19-R.6] A partir do final do século XIX e começo do século XX são retomadas as tentativas de reunir um saber intelectual e as artes do fazer. Primeiro com William Morris e John Ruskin, buscando “[...] elevar o padrão da produção artesanal como uma alternativa à produção em massa [...]” (Buchanan, 1995. p.35 – trad. de Rocha, 2019. p.25), depois com as escolas que reuniram artistas, artesãos e empresários na busca por uma maior sintonia entre arte e indústria, combinando “conhecimento teórico e ação prática para novas propostas produtivas” (Ibidem). Entretanto, ao longo do século XX se acentua a separação entre o pensar e o fazer, entre a atividade criativa projetual e aquelas do universo operacional e de produção.

[PPD19-R.7] A proposição de uma arte liberal integrativa do design vai ser retomada por Buchanan através de Herbert Simon e seu livro *The sciences of the artificial*. Segundo Buchanan, Simon propõe uma ciência do design, caracterizada pela retórica e *poiésis*: “ele está interessado nos elementos de *forethought* operando anteriormente a todas as artes práticas” (Buchanan, 1995. p.43 – trad. de Rocha, 2019. p.25). O entendimento de uma retórica do século XX que possa dar conta de uma nova arte liberal do design nos leva para uma matriz que reúne quatro grandes ordens do design e quatro temas associados:

- Sinais e imagens: invenção e comunicação
- Objetos físicos: julgamento e construção
- Ação e serviços: tomada de decisão e planejamento estratégico
- Ideias e sistemas: avaliação e integração sistêmica

A proposição de uma arte liberal integrativa do design mostra o caráter abrangente da atividade, que trafega pela conformação do artificial enquanto algo tangível e também pela visão do design enquanto atividade de planejamento e de integração de sistemas. Ainda que hoje convivam ao mesmo tempo, exatamente por não serem excludentes, as quatro ordens podem ser também associadas a um registro temporal da evolução do design. As duas primeiras representam manifestações que podem ser encontradas no período pré-industrial e de industrialização. A terceira etapa faz referência a um determinado tipo de atividade que tem início posteriormente a Segunda Grande Guerra, com o uso do design como ferramenta estratégica no ambiente corporativo. A quarta ordem está conectada a um universo de relações sistêmi-

cas. O design se vale de uma visão mais holística das relações humanas em todas as suas dimensões, sejam elas psicológicas, sociais, econômicas ou antropológicas.

[PPD19-R.8] Enquanto Victor Margolin justifica a necessidade de uma visão histórica mais abrangente e inclusiva para o design, Richard Buchanan e Rafael Cardoso enfatizam a necessidade de uma compreensão menos estreita da atividade do campo. A reflexão de Buchanan sobre as origens do design apresenta suas raízes num momento pré-industrial, ou seja, momento no qual o projeto e produção do mundo artificial era responsabilidade do artesão. A partir da Revolução Industrial vai se consolidar, progressivamente, uma separação entre os conhecimentos de tipo abstrato e prático, ficando o designer responsável pelo primeiro. Assim, a ideia de um profissional capaz de trafegar ao mesmo tempo entre o saber e o fazer, o que consiste na maestria de um designer-artesão ao solucionar problemas, vai sendo soterrada pelo progresso industrial e os novos processos de organização do trabalho.

## APÊNDICE D – Unidades de análise por categorias

### *a. Epistemologia e história do design*

[PeD10-T.1] A fim de levantar a questão da compreensão do design como uma prática social e cultural que não se limita ao campo de conhecimento dos objetos projetados, relacionamos as visões de teóricos contemporâneos como Richard Buchanan, Nigel Cross e Donald Schön com a prática projetual vivida durante uma experiência de projeto de conclusão do curso de graduação em Comunicação Visual na PUC-Rio.

[PeD10-T.2] Os autores William Miller e Nigel Cross [PeD10-T.ctx.2] trazem à tona modos de ver o design que ampliam sua atuação para que seja também uma prática cultural e social, e muitos outros teóricos contemporâneos do design, como Richard Buchanan, Victor Margolin e Clive Dilnot falam desta mesma mudança no foco de como o design deve ser explorado nos dias de hoje. Os objetos e produtos projetados certamente são emblemas das capacidades específicas dos designers, mas um estudo mais aprofundado destas capacidades retrata o design como um campo cheio de possibilidades de atuação que pode ser de grande valia para outras áreas do conhecimento.

[PeD14-CR.5] Até o final do século XIX, os indivíduos se deparavam com métodos cada vez mais refinados e novos assuntos foram adicionados conforme os avanços no conhecimento. Como resultado, o círculo de aprendizagem foi dividido e subdividido, constituindo um progressivo e extenso conjunto de especializações. Atualmente, estudos especializados florescem, gerando um leque cada vez mais rico e detalhado de fatos e valores. Mas a consequência da progressiva especialização é contraditória. Por um lado, permite avanços no conhecimento e, por outro lado, instaura uma problemática fragmentação no contexto educacional. O resultado é uma infinidade de assuntos, com escopos cada vez mais estreitos, estanques entre si, sem conexões diretas com a vida diária das pessoas (Buchanan, 1992).

[PeD16-M.1] É possível começarmos a resolver a questão sobre quais elementos se destacam no pensamento dos designers a partir do ensaio de Gui Bonsiepe intitulado “um olhar sobre as falhas”, incluso no livro “Design, cultura e sociedade”, para que possamos determinar sobre a possibilidade de uma singularidade deste pensamento. Nesse ensaio, são desenvolvidos conceitos que podem contribuir para a descrição de algumas dessas particularidades. A frase “o olhar clínico do designer” citada por Bonsiepe é usada como um fio condutor pelo qual se entrelaçam abordagens de outros autores como Richard Buchanan, Tim Brown, Robert Stenberg, entre outros, contribuindo para a expansão e entendimento deste tema.

[PeD16-PA.1] Desenvolvemos o presente artigo, inspirado no trabalho em que Richard Buchanan (1995) demonstrava a necessidade de se identificar perspectivas retóricas acerca da origem do design, com o objetivo traçar um paralelo em relação a origem e as possíveis formas de conjugação em torno de processos colaborativos de design em que a experiência do projeto é compartilhada entre profissionais da área (designers) e o público.

[PeD16-PA.4] Por meio da história, da filosofia e da teoria, Richard Buchanan constrói, no artigo “Retórica, Humanismo e Design” (1995), seu argumento acerca da concepção de uma disciplina humanista de design. A partir desta perspectiva, a teoria e a história do design deveriam equilibrar qualquer discussão sobre a concepção do produto de design, e tudo o que envolve o contexto histórico a ser considerado.

[PeD16-PA.8] Na matriz de origens do design, elaborada por Buchanan, uma das origens destacada é a formulação de disciplinas (pensamento científico) em torno da ação intelectual do design nos princípios do século XX. Por esta ser uma perspectiva em que a educação é o ponto central do surgimento do design, ela demonstra uma retórica que dialoga com conceitos, características e metodologias necessárias para se estabelecer uma disciplina de design.

[PPD17-E.1] Retórica é um termo dinâmico, polissêmico, cujas implicações variam de acordo com a época e o autor. A retórica clássica concentrou-se no discurso e, mais tarde, no texto escrito. No século XX, autores como Bonsiepe (1965) e Barthes (1964) expandiram o campo retórico, aplicando seus princípios a argumentos visuais. Mais tarde, Buchanan (1985) examinou a retórica dos objetos, e, no começo do século XXI, Bonsiepe (2000) e Joost (2006) iniciaram estudos de retórica audiovisual.

[PeD18-PN.2] Segundo Buchanan (1995a), até o Renascimento, a atividade de gerar artefatos se constituía em dois momentos indissociáveis: o planejamento e a previsão (*forethought*) e o fazer (*making*), ambos nas mãos dos artesãos. Porém essa configuração alterou-se com a mudança dos meios produtivos, a qual acarretou o afastamento das fases de ideia e execução, de modo que profissionais diferentes passaram a ficar responsáveis por uma e outra. O projeto ficou a cargo do designer, enquanto a produção, sob a responsabilidade do operário da fábrica.

[PPD19-D.2] Buchanan não discute a validade da busca por instrumentalidades que aprimoram o processo de tomada de decisão e aumentaram a precisão do controle sobre as contingências que acompanham o processo do projeto. Sua inquietude parte das abordagens e estratégias que analisam – de forma insuficiente, para ele – a amplitude do pensamento em design.

[PPD19-D.5] As rupturas decorrentes da Revolução Industrial tiraram do design seu potencial de arte arquitetônica – espécie de guia das diversas formas do fazer – “com métodos e princípios apropriados para a atividade do design” – como ocasionaram a perda “da dimensão essencialmente humanística da produção” (Buchanan, 1995. p.34). Assim, segundo o autor, o design passou a se configurar como uma atividade servil ao invés de uma arte liberal.

[PPD19-R.5] A ideia de uma arte integrativa, onde a argumentação, o planejamento, a forma e o fazer se davam em conjunto, começa a mudar a partir do Renascimento com a divisão entre artes liberais e as artes práticas, ou mecânicas. Como resultado disso, temos as artes práticas dissociadas de um saber intelectual e um acentuamento dessa divisão ao longo da Revolução Industrial “[...] a consequência da separação entre teoria e prática, ideal e real, cognitivo e não cognitivo foi a perda de uma dimensão humanista da produção” (Buchanan, 1995. p.34 – trad. de Rocha, 2019. p.24). O design se transforma assim numa atividade fragmentada em diferentes especializações “praticada pelo acaso e intuição como um negócio” (Ibidem) e não mais como “uma arte arquitetônica que guia todas as diversas formas do fazer [...]” (Ibidem).

[PPD19-R.6] A partir do final do século XIX e começo do século XX são retomadas as tentativas de reunir um saber intelectual e as artes do fazer. Primeiro com William Morris e John Ruskin, buscando “[...] elevar o padrão da produção artesanal como uma alternativa à produção em massa [...]” (Buchanan, 1995. p.35 – trad. de Rocha, 2019. p.25), depois com as escolas que reuniram artistas, artesãos e empresários na busca por uma maior sintonia entre arte e indústria, combinando “conhecimento teórico e ação prática para novas propostas produtivas” (Ibidem). Entretanto, ao longo do século XX se acentua a separação entre o pensar e o fazer, entre a atividade criativa projetual e aquelas do universo operacional e de produção.

[PPD19-R.8] Enquanto Victor Margolin justifica a necessidade de uma visão histórica mais abrangente e inclusiva para o design, Richard Buchanan e Rafael Cardoso enfatizam a necessidade de uma compreensão menos estreita da atividade do campo. A reflexão de Buchanan sobre as origens do design apresenta suas raízes num momento pré-industrial, ou seja, momento no qual o projeto e produção do mundo artificial era responsabilidade do artesão. A partir da Revolução Industrial vai se consolidar, progressivamente, uma separação entre os conhecimentos de tipo abstrato e prático, ficando o designer responsável pelo primeiro. Assim, a ideia de um profissional capaz de trafegar ao mesmo tempo entre o saber e o fazer, o que consiste na maestria de um designer-artesão ao solucionar problemas, vai sendo soterrada pelo progresso industrial e os novos processos de organização do trabalho.

*b. Indeterminação, invenção e as quatro ordens do design*

[PeD10-T.4] A ideia de que pode existir um processo linear de design, com uma metodologia precisa e racional, ainda é muito atraente para profissionais da área, como complementa Buchanan, porque “representa a única esperança de um entendimento ‘lógico’ do processo do design” (Buchanan, 1995, p.14). O grande perigo desta perspectiva, é que, na tentativa de tornar o design confortavelmente compreensível diante da sociedade e da nossa própria história cultural (já que, como indivíduos também crescemos com a ideia de que a linearidade científica é a única forma de encontrarmos uma verdade, algo que possa ser “válido”), encontramos uma parede de indeterminação inerente à área, e ao tentar explicar nossa prática sob os aspectos de validação de outras culturas, temos dificuldade em nos comunicar, porque perdemos a perspectiva do que é próprio do design.

[PPD13-M.1] Richard Buchanan, em “Design Research and the New Learning” (2001), formula um modelo teórico consistente, onde podemos encaixar a complexa atividade de design de exposições.

De profissional que entende e analisa o sistema, o designer de exposição é aquele que projeta o sistema. Buchanan sugere que a organização do campo do design, tanto em termos da prática quanto de pesquisa, em quatro grandes áreas: *graphic design, industrial design, interaction design and environmental design (and system)*. A definição de sistema é interessante para pensarmos o projeto de design de exposições.

“O que mudou hoje é o que significa o termo ‘sistema’. O foco não é mais sobre os sistemas de materiais-sistemas de ‘coisas’ – mas sobre sistemas humanos, a integração da informação, artefatos físicos e as interações em ambientes de vida, trabalho, diversão e aprendizagem. Acredito que uma das mudanças mais significativas no pensamento sobre sistemas seja o reconhecimento de que os seres humanos nunca podem ver ou experimentar um sistema, ainda que saibamos que nossas vidas são fortemente influenciadas por sistemas e ambientes por nós mesmos criados e por aqueles propiciados pela natureza. Por definição, um sistema é a totalidade de tudo o que está contido, já foi contido e pode vir a estar contido nele. Nunca podemos ver ou experimentar essa totalidade. Podemos apenas experimentar nosso caminho pessoal através de um sistema”. (BUCHANAN, 2001, pag. 12, apud. Meliande, 2013. p. 81. Trad. da autora)

[PPD13-M.2] Na quarta área do design, *environmental design (and system)*, o foco do designer é planejar o pensamento que organiza o sistema. Este sistema abarca as outras áreas do design, com a criação de símbolos (*graphic design*), coisas (*industrial design*), ações (*interaction design*) em um ambiente, que pode ser de aprendizado, de diversão, de trabalho ou de moradia. Buchanan conclui que as pessoas que usam o sistema tentam expressar o entendimento do princípio da organização deste através da criação de símbolos e representações próprias mas que elas não conseguem ver nem experimentar a totalidade dele. Buchanan em um artigo anterior (1992) chamado “Wicked problems in design thinking”, já elaborava a diferenciação entre essas áreas do design. Para ele as quatro áreas são interconectadas, não existindo hierarquia entre elas. Buchanan exemplifica:

“(...) a sequência de signos, coisas, ações e pensamento pode ser considerada como uma ascensão de partes confusas a todos ordenados. Signos e imagens são fragmentos de experiência que refletem nossa percepção dos objetos materiais. Os objetos materiais, por sua vez, tornam-se instrumentos de ação. Signos, coisas e ações são organizados em ambientes complexos por uma ideia ou pensamento unificador. Mas não há motivos para se acreditar que partes e todos devam ser tratados em uma ordem ascendente em vez de descendente. Partes e todo são de muitos tipos e podem ser definidos de muitas maneiras. Dependendo de como um designer quiser explorar e organizar a experiência, a sequência pode, de forma igualmente razoável, ser considerada como uma “descida” de ambientes caóticos para a unidade fornecida pelos símbolos e imagens. Na verdade, signos, coisas, ações e pensamentos são não somente interconectados, mas também se interenham e se fundem no pensamento sobre design contemporâneo, trazendo consequências surpreendentes para a inovação”. (Buchanan, 1992. p. 10. apud Meliande, 2013. p. 82. trad. da autora)

[PeD16-M.8] O problema para os designers é conceber e planejar o que ainda não existe, e isto ocorre no contexto da indeterminação de problemas perversos, antes que se saiba o resultado final. (BUCHANAN, 1992, p.18, apud Moreno, 2016. p. 142)

[PeD16-PA.11] Se o design é parte de uma disciplina da invenção onde o objeto de estudo nem sempre está bem posto (Buchanan, 1995: pp. 24-25), alguns profissionais já se deram conta disto e hoje abraçam a inexatidão deste objeto de estudo como forma de experimentação e exploração abrindo espaço para a participação de diversos atores no processo de design. Através de processos exploratórios, participativos e interdisciplinares, formas mais colaborativas de “fazer design” vêm se configurando e se consolidando.

[PPD17-B.1] A expansão do campo do design é nítida se comparada com o papel do designer no passado, como por exemplo, na revolução industrial onde o profissional possuía a responsabilidade limitada de dar forma aos objetos que seriam produzidos em série pelas fábricas. Muito diferente do que é visto na contemporaneidade, onde o designer atua nos mais diferentes níveis, em esferas que antes não eram de responsabilidade da disciplina, como a área de serviços e a de gerência de outros negócios através da utilização do *design thinking*, além de muitos outros campos onde a utilização do design seria proveitosa. Afinal, como Richard Buchanan aponta, “O objeto do design possui uma extensão potencialmente universal, porque o *design thinking* pode ser aplicado em qualquer área da experiência humana” (Buchanan, 1995. p.15 – trad. Barcelos, 2017).

[PPD17-B.2] A desmaterialização da definição do design torna mais eficaz a capacidade de adequação da prática ao multiculturalismo e à pluralidade, características marcantes da sociedade contemporânea, devido a um caráter mais dinâmico e adaptacional que compreende, segundo Buchanan “a concepção da questão central, os métodos e o propósito como parte integral da atividade e dos seus resultados” (Buchanan, 1995. p.15 – trad. Barcelos, 2017). (Barcelos, 2017. p. 47)

[PeD18-PN.1] Lawson e Dorst afirmam, em seu livro *Design expertise* (2009), ser o design uma mistura de racionalidade e criatividade – uma esquizofrenia, em suas palavras –, que caracterizaria este campo. Essa afirmação, ainda que em tom de brincadeira, torna evidente haver nesta área uma visão dicotômica entre as capacidades analíticas e sintéticas. Buscamos mostrar, ao apresentar o conceito de projeto, como a criatividade é parte integrante das metodologias usadas no design, ainda que a racionalidade é que tenha se afirmado, ao longo da história, como legitimadora da eficiência no design. É a capacidade criativa sintética que faz com que o design seja uma ciência da invenção e não da descoberta (Buchanan, 1995a). Portanto, buscamos mostrar como a metodologia possui um aspecto criador, assim como o resultado do processo de criação necessita do pensamento sintético que seleciona a alternativa mais adequada ao problema enfrentado.

[PeD18-PN.4] Mesmo expressa com um toque de humor, a afirmação de que o design teria como característica definidora uma esquizofrenia inerente – resultante da mistura entre racionalidade, pensamento analítico e criatividade – revela, no fundo, um entendimento da realidade que acompanha o pensamento ocidental há séculos: razão e criação como polos diametralmente opostos. Buscamos mostrar como, ainda que a racionalidade seja, no campo, entendida como a fonte legitimadora do Design, a criatividade constitui parte fundamental da metodologia, o que torna o Design uma ciência da invenção e não da descoberta, como afirmado por Buchanan (1995a).

[PeD18-PN.5] O cerne da criação – a geração de soluções para a questão de design – apresenta um caráter de liberdade e de potencialidade. E é justamente a presença desse frescor que torna o design uma ciência da invenção e não da descoberta, usando aqui a expressão proposta por Buchanan (1995a). A metodologia permite-nos sintetizar, generalizar e prever, mas solucionar problemas e oferecer respostas também depende da criatividade.

[PeD18-PN.6] O design pauta-se primordialmente na criação de hipóteses como forma de conhecer o problema e, portanto, consiste em um campo mais falível pela sua natureza, uma atividade “da invenção” e não “da descoberta”, conforme afirmou Buchanan (1995a). De acordo com Simon (1982), as ciências naturais ocupam-se de como as coisas são, enquanto o design, de como as coisas podem ser.

[PPD19-R.2] Richard Buchanan (1995), em seu artigo *Rhetoric, Humanism and Design*, apresenta sua análise de diferentes abordagens para as origens do design. A enorme quantidade de produtos e a diversidade de áreas de atuação, levam a um estranhamento sobre como se deve considerar a conformação do design enquanto campo profissional e do saber. Mas a dificuldade de sua determinação como disciplina se dá justamente pela sua principal característica: a indeterminação do seu problema ou objeto de trabalho. Diferente de disciplinas cujos problemas são dados a partir de descobertas, o design se constrói por uma dinâmica entre investigação e solução, ao longo da qual o problema ganha forma. Buchanan define a questão da seguinte forma: “design é uma disciplina em que a concepção do problema, o método e o propósito são uma parte integrante da atividade e do resultado” (Buchanan, 1995. p.26 – trad. do autor apud. Rocha, 2019. p. 23)

[PPD19-R.7] A proposição de uma arte liberal integrativa do design vai ser retomada por Buchanan através de Herbert Simon e seu livro *The sciences of the artificial*. Segundo Buchanan, Simon propõe uma ciência do design, caracterizada pela retórica e *poiésis*: “ele está interessado nos elementos de *forethought* operando anteriormente a todas as artes práticas” (Buchanan, 1995. p.43 – trad. de Rocha, 2019. p.25). O entendimento de uma retórica do século XX que possa dar conta de uma nova arte liberal do design nos leva para uma matriz que reúne quatro grandes ordens do design e quatro temas associados:

- Sinais e imagens: invenção e comunicação
- Objetos físicos: julgamento e construção
- Ação e serviços: tomada de decisão e planejamento estratégico
- Ideias e sistemas: avaliação e integração sistêmica

A proposição de uma arte liberal integrativa do design mostra o caráter abrangente da atividade, que trafega pela conformação do artificial enquanto algo tangível e também pela visão do design enquanto atividade de planejamento e de integração de sistemas. Ainda que hoje convivam ao mesmo tempo, exatamente por não serem excludentes, as quatro ordens podem ser também associadas a um registro temporal da evolução do design. As duas primeiras representam manifestações que podem ser encontradas no período pré-industrial e de industrialização. A terceira etapa faz referência a um determinado tipo de atividade que tem início posteriormente a Segunda Grande Guerra, com o uso do design como ferramenta estratégica no ambiente corporativo. A quarta ordem está conectada a um universo de relações sistêmicas. O design se vale de uma visão mais holística das relações humanas em todas as suas dimensões, sejam elas psicológicas, sociais, econômicas ou antropológicas.

*c. Design como arte liberal e arquitetônica*

[PeD10-NF.2] Buchanan (1998) defende a ideia de que o conhecimento em design será pleiteado nos próximos anos por outras áreas do saber. Pessoas buscarão o conhecimento do campo do design não para se tornarem designers, mas como um conhecimento que componha sua formação geral. Segundo o autor, o design pode proporcionar uma conexão poderosa com muitas áreas de conhecimento. O autor identifica o momento atual como uma terceira era do design, marcada pelo aparecimento do design como disciplina. Nesse momento, “educação e prática são parceiras” no objetivo de estabelecer o processo reflexivo sobre o aprendizado, “descobrir e disseminando novos conhecimentos como parte do campo do design” (op. cit., p.65).

[PeD14-CR.1] O design constitui um campo que evidencia o contexto cultural e tecnológico das mudanças significativas que têm ocorrido na sociedade contemporânea desde meados do século XX. Neste trabalho articulamos o pensamento de R. Buchanan (1992), que sugere que o design seja considerado como uma nova arte liberal, e o trabalho de G. Swanson (1994; 2004), que reforça tal proposição no contexto específico da educação em design.

[PeD14-CR.2] De acordo com Buchanan (1992), a cultura tecnológica característica do momento atual seria a base para a proposta de uma concepção do design como uma nova arte liberal. De modo complementar, mas dando maior ênfase ao contexto educacional, Swanson (1994, 2004) aborda criticamente a mesma questão restringindo-a à formação profissional em design gráfico.

[PeD14-CR.3] Conforme Buchanan (1992), a cultura está se transformando de modo revolucionário desde o século XX, e o design é uma das áreas em que esta mudança é evidente. O autor destaca que a variedade de pesquisas publicadas em conferências, *papers*, artigos de jornal, livros, atesta que o design está se expandindo em seus significados e conexões práticas. Apesar de ser mais frequente conectar as artes e ciências tradicionais institucionalizadas no ensino superior, Buchanan (1992) admite que o design tem ampliado seu espectro de atuação neste processo desde uma atividade comercial para um campo profissional em estreita relação com a pesquisa técnica. Ele afirma que a variedade de pesquisas, somada à amplitude de atuação do design, constitui fator que justifica reconhecê-lo como uma nova arte liberal da cultura tecnológica corrente.

[PeD14-CR.4] A continuidade da evolução das artes liberais no ocidente, cuja visão passa a ser de uma educação enciclopédica que incluía Belas Artes, *belles lettres*, história, ciências naturais e matemática, filosofia e as incipientes ciências sociais, culmina no século XIX. Enfim, trata-se da educação cultivada que abarcava todas as disciplinas mencionadas anteriormente. Este amplo círculo de aprendizado foi dividido em determinados assuntos, cada um com um método adequado ou conjunto de métodos adequados para a sua exploração. No seu auge como artes liberais, esses assuntos permitiam uma compreensão integrada da experiência humana e da matriz de conhecimento disponível (BUCHANAN, 1992). Mas tal compreensão integrada da experiência humana, no complexo contexto contemporâneo, está se tornando cada vez mais inviável, devido à celeridade dos avanços da cultura tecnológica.

[PeD14-CR.6] Frente ao quadro de compartimentalização do saber, a busca por novas disciplinas integradoras, para complementar as artes e as ciências, tornou-se um dos temas centrais da vida intelectual e prática no século XX (BUCHANAN, 1992). Na contemporaneidade, o contexto cultural fragmentário amplia a pertinência dos estudos liberais, ao evidenciar a necessidade de redimensionar a educação numa perspectiva mais convergente e conectada (SWANSON, 1994, BUCHANAN, 1992). O que implica conceber o design como uma arte liberal? A chave para o design “liberal” exige uma mudança de perspectiva no ensino. Começa por adquirir a confiança na própria retórica e por compreender o design como um campo que faz a conexão de muitos assuntos que tratam da comunicação, expressão, interação, cognição, educação, engenharia, materiais.

[PeD18-BM.2] Ao pensar e projetar futuras atividades educacionais através da visão do Design, é preciso colocar os seres humanos envolvidos no centro do processo. Ainda hoje, o Design é visto popularmente como uma atividade artística e associada a símbolos gráficos, produtos industriais, espaços interiores e edifícios. Porém, Buchanan (2004) defende que o Design é, na verdade, uma atividade que busca criar soluções práticas e efetivas na melhora da vida humana em todos os seus aspectos:

“O Design é humanista porque se concentra na experiência humana dos produtos. É intelectual porque exige o conhecimento direto ou indireto de todos os fatores que devem ser integrados em um produto bem-sucedido, seja o produto como uma comunicação, um artefato, um serviço ou uma atividade de gerenciamento ou um ambiente. O Design oferece busca e resolução de problemas na vida prática através da criação de produtos que tenham integridade intelectual e satisfação emocional e estética”. (Buchanan, 2004, p.54 apud. Boechat e Mont’Alvão, 2018, p. 9. Trad. dos autores).

[PPD19-D.7] Segundo Buchanan (1985), artes arquitetônicas são aquelas que dão ordem e propósito para a produção por meio da organização dos esforços de outras áreas e ofícios. Por exemplo, a arquitetura no mundo antigo era uma arte arquitetônica. Ela orquestrava a contribuição de diferentes disciplinas especializadas envolvidas na construção de modo a racionalizar seus produtos específicos em um único e completo produto (Buchanan, 1985). Mesmo assim, para ele, arquitetura é apenas uma das faces da nova arte arquitetônica que emergiu durante o século XX.

[PPD19-D.9] O segundo conceito empregado por Buchanan é o de design como uma nova arte liberal. Originárias da Renascença, as artes liberais foram se aprimorando por meio da diversificação de assuntos e desenvolvimento de métodos próprios para suas explorações. Elas consolidaram avanços no conhecimento humano de modo que no século XIX, seu auge, eram vistas como uma educação enciclopédica “das belas artes, *belles lettres*, história de várias ciências naturais e matemática, filosofia e ciências sociais”, elas forneciam “uma compreensão integrada da experiência humana e do conjunto de conhecimentos disponíveis” (Buchanan, 1992. p.5)

[PPD19-D.10] Buchanan explica que “em toda a cultura ocidental, as artes liberais têm sido similarmente descritas como ‘arquitetônicas’ graças a suas capacidades integradoras” (Buchanan, 1992. p. 6). Design como arte liberal denomina uma disciplina de pensamento que não é restrita a profissionais ou estudiosos do campo, mas compartilhada por todos os indivíduos na vida cotidiana em maior ou menor grau. Por meio dessa arte liberal, indivíduos podem participar de forma direta e mais ativa no desenvolvimento do mundo produzido por eles e para eles, enquanto designers profissionais e estudiosos exploram e descobrem novas relações dentro do escopo de criação do artificial (Buchanan, 1992).

[PPD19-R.4] Considerando sua origem a partir do surgimento da disciplina, o design ganha contornos de uma atividade que tem por objetivo a solução de problemas para a construção do bem-estar dos seres humanos. A partir desta construção, a grande transformação para a formação do design foi a passagem de uma atividade mecânica para outra que aliasse a uma visão de *forethought*. O conceito de *forethought*, que pode ser traduzido como antecipação, é trazido por Buchanan da Grécia antiga e, assim como a *poiésis* e a retórica, participa da conformação do fazer e projetar que caracteriza, segundo Buchanan, o design enquanto atividade e disciplina:

“*Forethought* é uma arte ‘arquitetônica’ ou ‘mestre’, interessada na ‘descoberta’ e ‘invenção’, ‘argumentação’ e ‘planejamento’, propósitos e fins, que guiam as subordinadas atividades das artes e ofícios. (Buchanan, 1995. p.31 – trad. de Rocha, 2019. p.24).

“O elemento do *forethought* no processo de construção é o que mais tarde ficou conhecido como design, embora nenhuma disciplina como design tenha surgido no mundo antigo, talvez porque o *forethought* e o fazer estivessem sempre combinados na mesma pessoa, o mestre construtor ou o artesão”. (Buchanan, 1995. p.31 – trad. de Rocha, 2019. p.24)

*d. Associações diretas entre design e retórica*

[PeD16-PA.9] Recomenda-se averiguar as janelas que circundam o design antes de tomar para si uma visão única, uma vez que a disciplina atualmente apresenta-se multifacetada pela confusão entre produtos, métodos e objetivos. Reconhecendo a dimensão inerentemente retórica que todo o pensamento em design carrega, Buchanan demonstra que é justamente a forma de observar que caracteriza e define o design.

[PeD16-PA.10] A qualidade percebida por Buchanan em torno da observação do historicismo e da perspectiva retórica presente em cada origem do design certamente proporcionou, ao longo dos anos, novos meios para explorações no campo. Na contemporaneidade, as opiniões do público passaram a ter mais força, pois a agilidade na troca de informações entre pessoas é cada vez maior. Desta forma, gradualmente mais e mais designers vêm demonstrando uma mudança de atitude perante o público de suas criações.

[PeD16-PS.1] A discussão sobre design orientado para competitividade industrial em contraposição ao design orientado ao desenvolvimento social expõe a oposição entre duas correntes teóricas contemporâneas no campo do design caracterizadas pelo pensamento de Herbert Simon e de Richard Buchanan (DiSalvo, 2009). Simon aproxima o processo de design à ciência da tomada de decisões, colocando o design em um patamar racionalista muito útil à busca pela eficiência na produção industrial. Buchanan caracteriza o design como uma forma contemporânea de retórica preocupada em comunicar crenças e incitar a ação através de argumentos sobre como devemos dirigir nossa vida, abrindo a prática do design à crítica ética, moral e política (DiSalvo, 2012).

[PeD16-PS.2] Para Ezio Manzini (2015) a abordagem racional do design defendida por Herbert Simon, estaria alinhada a um modo de projeto focado em soluções de problemas (*Problem Solving*) para o nosso mundo físico. Já a abordagem retórica defendida por Richard Buchanan estaria alinhada a um modo de projeto focado em significação e construção de sentidos (*Sense Making*) mais adequado ao design para o social.

[PPD17-B.3] Para solucionar o problema de conceituação do campo da escultura, Rosalind o redefiniu como um campo dinâmico com opções relativas à ocupação e exploração dos espaços. Com a abstração do design contemporâneo e seu âmbito de atuação quase ilimitado, é preciso tomar cuidado para não cometer o mesmo erro da escultura, onde após tornar-se tudo, o campo se tornou nada. Para evitar a tragédia, Richard Buchanan, nos apresenta uma definição pertinente ao design:

“O que é preciso para reduzir essa confusão de produtos, métodos e propósitos do design para um padrão inteligível é uma nova concepção da disciplina como uma empresa humanística, reconhecendo a dimensão teórica inerente de todo design thinking. (Buchanan, 1995. p.24 – apud Barcelos, 2017. p. 48. Trad. do autor).

[PPD17-E.2] Em seu artigo “*Declaration by Design: Rhetoric, Argument, and Demonstration in Design Practice*” (1985), Richard Buchanan propõe uma expansão da retórica no design, indo além da comunicação visual para alcançar também o design de produtos, arquitetura e planejamento urbano. Buchanan alerta para a necessidade de uma teoria unificada da retórica, já que a comunicação é uma parte importante em todas as áreas do design. Além disso, ele aponta para a crescente especialização da tecnologia e seu isolamento em relação ao design, e indica que uma teoria unificada da retórica seria um caminho para reconectá-los.

[PPD17-E.3] Seguindo a definição de retórica como “a arte de moldar a sociedade, alterando o curso de indivíduos e comunidades, e determinando padrões para novas ações” (1985, p.6), Buchanan coloca o design como essencialmente retórico, já que, com a apresentação de novos produtos ao público, designers têm influenciado a sociedade, alterando comportamentos e provocando ações. Ele aponta o desenvolvimento de *argumentos* como conexão entre os elementos do design, e como ligação entre designer e usuário, sugerindo que o designer, em vez de simplesmente fazer um objeto, está na verdade criando um argumento persuasivo que ganha vida sempre que um usuário considera ou usa um produto como meio para um fim.

[PPD19-D.1] Os trabalhos de Buchanan, frequentemente voltados para a educação, pesquisa e retórica em design, buscam sistematizar o plural campo por meio da identificação das crenças, premissas filosóficas e métodos que moldam a prática e o entendimento da área, estruturando-os em matrizes do pensamento em design. Essa diversidade de abordagens e princípios ele reúne no que chama de ecologia da cultura do design (Buchanan, 2001b), formulando o design como uma disciplina essencialmente integrativa, arquitetônica e liberal.

[PPD19-D.6] Os elementos da antevisão aos quais Buchanan se refere são o que Simon chama de novo livre comércio intelectual entre as muitas culturas e disciplinas, “nossos próprios processos de pensamento, nossos processos de *julgar, decidir, escolher e criar*” (Simon, 1959 apud Buchanan, 1995. p.43, grifo do autor). Para Buchanan, esses elementos são uma releitura dos temas tradicionais da retórica. O desafio é compreender a retórica como uma nova ciência da arte, orientada para a tecnologia, na qual a teoria e prática estão integradas e voltadas para fins produtivos e a arte se estende e permeia todas as formas do fazer. Esse modo de pensar de Buchanan tem forte influência das obras de seu professor, Richard McKeon.

[PPD19-D.8] Assim como a nova retórica do século XX, formulada por McKeon, pela perspectiva de Buchanan, o design se configura como uma nova arte produtiva arquitetônica: uma arte universal que oferece “um caminho para trazer a teoria – ideias sobre a natureza

do mundo e como devemos viver nossas vidas – para uma relação mais próxima à ação prática e à criação de diversos tipos de produtos e experiências” (Buchanan, 2001. p.186).

[PPD19-D.14] A relação universalidade-particularidade do pensamento em design explorada pelo autor também pode ser abordada pela distinção entre “*design como uma espécie de retórica do mundo artificial* – uma arte da invenção e planejamento – e *ciências produtivas*, dedicadas à compreensão das coisas feitas” (Buchanan, 1993. p.274, grifo do autor). Segundo Buchanan, retórica e design são tipos de artes universais que – novamente – estão relacionadas às habilidades de invenção, julgamento, decisão e avaliação do ser humano sobre o planejamento e desenvolvimento de ideias, por sua vez viabilizadas por disciplinas de comunicação, construção, planejamento estratégico e integração sistêmica. Assim, design como retórica do mundo feito pelo humano aborda a universalidade da concepção e do planejamento de ideias na prática e na investigação do design. “Além disso, fornece uma maneira de discutir o sentido em que o design é um debate sobre a vida social, onde questões de utilidade, beleza, prazer e justiça ou bem humano são exploradas a partir de perspectivas alternativas” (Buchanan, 1993. p.274-275).

*e. Metodologia retórica tácita*

[PeD16-M.2] Buchanan identifica dois aspectos do pensamento dos designers que podem contribuir para entender como é concebido esse processamento dos dados recolhidos em elementos que possam ser usados no projeto: as categorias e as colocações.

[PeD16-M.3] Categorias são marcos de referência nos quais estão contidos elementos comumente aceitos que contribuem para delimitar o campo de ação, neste sentido todo processo de design circula dentro de parâmetros pré-existentes que facilitam a orientação dos sentidos. Assim, ao precisar desenvolver uma cadeira de escritório, por exemplo, serão procurados elementos próximos ao que já está estabelecido que seja uma cadeira de escritório. O desafio pode ser passar dos limites das categorias e misturar os campos sem perder o vínculo com o marco de referência. “As categorias têm fixado significados aceitos no âmbito de uma teoria ou uma filosofia e servem como base para analisar o que já existe” (BUCHANAN, 1992, p.12, trad. Moreno, 2016), ajudando a localizar aquilo que está sendo estudado dentro de um contexto específico.

[PeD16-M.4] As colocações seriam pontos de partida próprios do profissional para a abordagem do projeto.

“Elas permitem ao designer posicionar e reposicionar os problemas e temas na mão. As colocações são a ferramenta pela qual os designers intuitiva ou deliberadamente moldam a uma situação de design identificando os pontos de vista de todos os participantes, os temas que concernentes e a invenção que servirão como hipóteses de trabalho para a exploração e desenvolvimento”. (BUCHANAN, 1992, p.17. Trad. Moreno, 2016. p.139).

[PeD16-PA.3] Este é um exercício de reflexão sobre processos colaborativos de design, que tem como inspiração o trabalho “Retórica, Humanismo e Design” (1995) de Richard Buchanan. Inicialmente, por meio dos esquemas de Buchanan, abordamos como a forma de observar pode caracterizar e definir o design. Em uma segunda etapa, é elaborado um esquema com as origens de algumas das modalidades mais conhecidas de processos colaborativos de design, sendo: design participativo, design centrado no usuário, codesign/cocriação e design anthropology. Desta forma, ao observar a trajetória histórica e o contexto em que se inseriu cada um destes processos, foi levantada a questão do que realmente os difere entre si no tocante aos modos como se relacionam com o público. Finalmente, um novo esquema foi criado com a intenção de investigar possíveis perspectivas retóricas, bem como vantagens e desvantagens, de cada um dos processos colaborativos de design em que a experiência de projeto é compartilhada com o público.

[PeD16-PA.5] Recorrendo a um jogo de espelhos ou simplesmente uma matriz de intenções, Buchanan remonta quatro possíveis origens do design diversas entre si. Os conceitos apre-

sentados pelo autor na Figura [PeD16-PA.ctx.4] denotam uma disparidade ampla acerca do assunto.

[PeD16-PA.6] Através do esquema das origens do design [PeD16-PA.ctx.4], Buchanan demonstra que o modo como um escritor identifica as origens do design se conecta também a outros fatores relacionados à natureza humana, às condições sociais, aos mitos culturais, e assim sucessivamente. Tais fatores são pontos retóricos de cada origem, os quais indicam perspectivas muito mais amplas.

[PeD16-PA.7] Buchanan também apresenta outro esquema [PeD16-PA.ctx.5] em que destaca a retórica perspectiva que emerge sob cada uma destas origens:

[PeD16-PA.12] A partir do esquema "Origens do design" proposto por Buchanan [PeD16-PA.ctx.4], propõe-se a criação de um esquema paralelo ao do autor, no qual as possíveis origens de processos colaborativos de design em que a experiência de projeto é compartilhada com o público é investigada. Com este objetivo, foi elaborado o esquema abaixo representado pela Figura [PeD16-PA.ctx.6].

[PPD19-D.15] As quatro categorias – exploradas tanto por profissionais do campo do design quanto por indivíduos não rotulados com este título – permitem a Buchanan (1992) construir o que chama de doutrina dos posicionamentos. Apesar de refleti-los, as categorias não se resumem aos produtos comumente associados a cada uma. “Propriamente entendidas e utilizadas, elas são também *lugares de invenção* compartilhados por todos os designers, lugares onde descobre-se as dimensões do pensamento em design por meio de uma reconsideração de problemas e soluções” do design (Buchanan, 1992. p. 10, trad. de Dantas, 2019. Grifo do autor).

[PPD19-D.16] A doutrina dos posicionamentos é importante para compreender como Buchanan aborda problemas capciosos ou, mais precisamente, as questões de determinação e indeterminação a partir do pensamento em design. Em modelos lineares de resolução de problemas de design, como aqueles descritos por Rittel por meio da primeira geração da abordagem, as fases distintas de definição e resolução dos problemas que compõem o processo do projeto. Naquela abordagem, o pensamento em design lida com problemas determinados, com condições definidas, onde “a tarefa do designer é identificar precisamente tais condições e então calcular a solução” (Buchanan, 1992. p. 15). Contudo, em problemas de segunda geração – os problemas capciosos de Rittel – as condições são indeterminadas.

*f. Pluralismo e design como meio de persuasão e debate*

[PeD16-G.1] Ofertar produtos e/ou serviços atrativos exige a compreensão do contexto e das expectativas dos usuários, assim como, requer uma estratégia por trás de suas concepções, capaz de torná-los desejáveis e, portanto, competitivos. Essas questões são comuns ao conceito de design, definido por Buchanan (2001, p. 9) como “o poder humano de conceber, planejar e fazer produtos que servem aos seres humanos no cumprimento de seus propósitos individuais e coletivos”. O autor sugere um olhar para o lado interno do produto, não no sentido físico e sim no sentido da experiência. Assim, deve-se considerar como as pessoas interagem com os produtos e como os usam na forma de uma influência mediadora em suas interações com outras pessoas e seus ambientes sociais e naturais (Buchanan, 2001).

[PeD16-G.2] Buchanan (1985) foi um dos primeiros autores de design a incluir, em seu discurso, a emoção. Ele aborda o desafio do designer em moldar uma linha de pensamento que influencia a atitude ou o comportamento do consumidor em relação a um produto, de maneira a persuadi-lo, convencendo-o de que aquele produto é emocionalmente desejável e valioso para a sua vida.

[PeD16-PA.2] O design é uma disciplina da invenção, e por isso sempre se diferiu das ciências da natureza, onde um objeto de estudo está definido e a sua investigação ocorre com o objetivo da descoberta. No design, o objeto de estudo não é fixo, e a pesquisa pode seguir caminhos exploratórios. Tal inexistência caracteriza o design como uma disciplina que se preocupa com assuntos que admitem resoluções alternativas, sendo que a natureza essencial do design exige que tanto o processo como os resultados estejam abertos para debate e discordância. (Buchanan, 1995. pp. 24 -25) Sendo assim, em um mundo cada vez mais conectado, onde as sociedades são heterogêneas e as vozes são múltiplas, faz sentido que o campo do design também se ocupe de pensar caminhos mais coletivos e colaborativos para se “fazer design” junto ao público.

[PeD16-PA.13] Os processos colaborativos de design têm se apresentado em mais de uma modalidade ao longo dos anos, cada qual com seus diversos desdobramentos (políticos, tecnológicos, acadêmicos, culturais), e com suas vantagens e desvantagens em relação ao modo de atuação junto aos atores. Conforme foi demonstrado por Buchanan em seus esquemas, é essencial que haja consciência de que sempre existe mais de uma perspectiva no tocante aos processos de design, pois a partir desta percepção se caracterizam e se definem as formas de praticar design junto ao público.

[PPD19-D.3] Quando Buchanan (1995) propõe origens distintas para o design, sua atenção está voltada para a recorrência de algumas perspectivas mais consistentes para a história do design que podem explicar o pluralismo do pensamento contemporâneo no campo. A partir delas, o autor abstrai padrões configuradores de lugares comuns que tanto refletem o ponto de vista de seus adeptos sobre a natureza do design como apontam significados para suas práticas atuais.

[PPD19-D.4] Nesse sentido, Buchanan afirma a presença de princípios preexistentes e pressupostos que guiam as ações dos designers, expressos por meio de teses, máximas ou slogans, estejam eles no âmbito de suas práticas cotidianas ou em novas circunstâncias que exigem adaptação.

[PPD19-D.11] Os esquemas traçados por Buchanan apresentam uma ampla diversidade de princípios resultantes que orientam assuntos, métodos e práticas no campo do design. Igualmente variadas são as maneiras como designers lidam com esses pressupostos – por exemplo, há quem reconheça e explore seus próprios pressupostos, como também há quem os negue em nome de uma suposta aplicação prática do design. Contudo, esses pressupostos que guiam o cotidiano de designers nem sempre são abordados “direta e abertamente” de modo que “tais diferenças sejam esclarecidas e pontos de vista alternativos sejam utilizados em problemas comuns de investigação” (Buchanan, 1993. p. 267. Trad. de Dantas).

[PPD19-D.12] O pensamento pluralista está presente ao longo da obra de Buchanan e diz respeito ao modo como ele e outros pesquisadores vêm estudando o campo do design, não por estarem em consenso acerca de uma definição única que abarque todas as correntes de pensamento da área, mas porque “compartilham um interesse mútuo em um tema comum: a *concepção e o planejamento do artificial*”, e em seu caso, em um esforço “coerente, se nem sempre sistemático, para alcançar um entendimento mais claro do design como uma disciplina integrativa” (Buchanan, 1992. p. 14, grifo do autor).

[PPD19-D.13] Ao considerar os assuntos passíveis de abordagem por meio do design como indeterminados, Buchanan quer dizer que eles “não são fixos [e estão] constantemente passando por exploração [e] refinamento” (Buchanan, 1995. p. 25). Dessa forma, o autor distingue a área de outras disciplinas das ciências naturais e sociais, e aponta para a contínua expansão da aplicação do pensamento em design em outras áreas. Além disso, por lidar com questões de escolha, de mundos possíveis e de diferentes alternativas de resolução para um mesmo problema, a natureza essencial do design revela que processos e resultados do projetar estão ambos abertos ao debate e ao desacordo (Buchanan, 1995).

[PPD19-D.17] Embora cada profissional do design possa ter uma forma de argumentar, o pensamento sistemático da disciplina possibilita tomar essas diferenças como formas complementares de argumentação. De fato, Buchanan vê no design como deliberação e argumentação a possibilidade de sobrepujar as limitações que separam as palavras e as coisas na cultura contemporânea.

g. Wicked Problems e outras citações indiretas

[PeD10-NF.1] Um exemplo de abordagem capaz de dar conta da complexidade dos problemas de design e que poderia ser aplicada a metodologias introduzidas no campo nas últimas décadas, é o da abordagem metodológica para resolução de problemas complexos e não estruturados, conhecidos como “*wicked problems*” (Buchanan, 1992).

[PeD10-NF.3] A abordagem metodológica dos “*wicked problems*” foi formulada por Rittel e Weber na década de 1960, período no qual a metodologia de design era assunto de grande interesse (Buchanan, 1992).

[PeD10-T.3] O problema de comunicação entre o design e as outras áreas do conhecimento (sejam científicas ou humanísticas) é tratado por Richard Buchanan em seu artigo *Wicked Problems in Design Thinking*. Ele afirma que uma das questões primordiais para esta falta de entendimento é a diferença entre os tipos de problemas com os quais os designers lidam em relação aos problemas fechados, especializados e observados sob uma metodologia única das outras áreas. A noção sobre estes problemas típicos do âmbito do design, chamados de “*wicked problems*”, foi formulada nos anos 60 pelo matemático e designer Horst Rittel, que buscava uma alternativa para a abordagem linear, passo-a-passo que estava sendo explorada na época. Ele dizia que os “*wicked problems*” são “uma classe de problemas do sistema social, mal formulados, com informações que confundem, onde há muitos clientes e pessoas com poder de decisão e valores conflituosos, e onde as ramificações em todo o sistema são completamente confusas” (Rittel, *apud* Buchanan, 1995, p. 14). Buchanan diz que, apesar de ser uma descrição “divertida”, ela aponta para o aspecto fundamental de indeterminação no pensamento do design e em sua prática.

[PeD16-M.5] O olhar minucioso do designer, detalhado, se contrapõe a uma visão ampla gerada através da visualização do contexto; a interação dos usuários, os meios de produção, a tecnologia requerida, a integração no espaço, o sistema no qual será inserido aquilo que esta sendo projetado, etc. Seria assim, necessário dois instrumentos mentais com qualidades opostas para examinar uma situação de design: um microscópio e um macroscópio. “O microscópio mental serve para examinar ‘como as coisas funcionam até o menor detalhe’ em particular no que concerne aos avanços da ciência dos materiais” (Manzini, 1989, p.58 *apud* Buchanan, 1992, p.13). O macroscópio serve para examinar como as coisas se articulam para integrar as estruturas sociais, em particular como são expressas as atitudes e comportamentos dos indivíduos.

“Os designers concebem seu tema de estudo em dois níveis: geral e particular. A um nível geral um designer se forma uma ideia ou uma hipótese de trabalho acerca da natureza do produto ou da natureza do homem no mundo”. (Buchanan, 1992, p. 17. *apud*. Moreno, 2016. p. 140. Trad. de Moraes).

[PeD16-M.6] Vários profissionais atuam nos diferentes processos de design, desde especialistas até clientes que aportam de alguma maneira no projeto, sendo os designers responsáveis por conectar e aproximar cada ponto de vista e o molde para transformar todos os elementos em algo concreto. Buchanan, fazendo referência a Horst Rittel, fala que a maior parte dos problemas que designers enfrentam são do tipo perversos.

[PeD16-M.7] Problemas do tipo perverso são uma “classe de problemas de sistema social que estão mal formulados, onde a informação é confusa, onde há muitos clientes e muitos que tomam decisões com valores conflitantes, e onde as ramificações em todo o sistema são totalmente confusas”. (Buchanan, 1992. p.15. apud Moreno, 2016. p. 142)

[PeD18-PN.3] O processo do projeto pode variar de acordo com a característica do trabalho. No caso de projetos com wicked problems, como os descritos por Buchanan (1995b), pode fazer-se necessária outra sequência ou até mesmo idas e vindas, quando se vai do problema para a solução e se retorna da solução para o problema, como apresentado por Reyes (2012, p.92), sendo que esses retornos não se configuram como retrocessos, mas como parte do avanço, segundo Asimow (apud HEINRICH, 2013, p.68).

### *h. Buchanan pós-2007*

[PeD18-BM.1] Autores como Buchanan (2015) defendem que o Design é uma abordagem humanista, cujos projetos devem priorizar as pessoas direta e indiretamente envolvidas e por eles atingidas. Assim, buscamos refletir sobre o papel dos *designers* na construção de novas experiências educativas. O que eles precisarão considerar e quais serão suas responsabilidades ao abordarem os futuros processos de ensino e aprendizagem?

[PeD18-BM.3] Segundo Buchanan (2015), um princípio intrínseco do Design é buscar não só a lucratividade, mas, também, a melhora significativa da vida das pessoas.

[PeD18-P.1] Para Buchanan (2015), o pluralismo do *design thinking* pode atuar em diferentes dimensões dentro da estrutura organizacional, desde o processo cognitivo básico, passando pelo questionamento criativo, avançando na implementação de novos modelos até a transformação inovadora e criativa do espírito e da cultura da toda organização.

[PeD18-P.2] De acordo com Buchanan (2015), compreender as atitudes de design permite compreender os elementos que habilitam o processo criativo no design, bem como a natureza das contribuições dos designers e sua capacidade transformadora dentro das organizações. (Paz et al, 2018. pp. 2-3)

[PeD18-P.3] Para Buchanan (2015), o pluralismo do pensamento do design pode atuar em diferentes dimensões dentro da estrutura organizacional, desde o processo cognitivo básico, passando pelo questionamento criativo, avançando na implementação de novos modelos até a transformação inovadora e criativa do espírito e da cultura da toda organização. O modelo de *design attitude* ampliado se posiciona exatamente na dimensão do questionamento criativo e na ação de implementação de novos modelos que afetam as definições estratégias e que projetam as transformações das organizações.

[PeD18-P.4] Segundo Buchanan (2015), o *design attitude* foca na cultura profissional do design, nas atitudes e nos valores que estão atrás de todo trabalho criativo. Valores e Atitudes que são a fundação da imaginação e da criação no design. No nosso estudo, podemos dizer que a proposta do modelo ampliado do design attitude se preocupa em questionar quais são efetivamente os valores e aspectos que fundamentam a ação criativa do designer estratégico e qual a natureza da contribuição dos designers estratégicos.

[PPD19-R.1] Richard Buchanan (2009), no artigo *Thinking about design: an historical perspective*, define como ‘Ecologia da Cultura do Design’ as diversas teorias, métodos e práticas que são usados na abordagem do design, a partir do século XX. No começo do século os dois métodos do design se tornam cada vez mais evidenciados: “os tradicionais métodos artesanal e de desenho, são elevados à prática, educação e reflexão filosófica, visando os complexos problemas de produção que emergiam com as novas tecnologias e circunstâncias sociais.” (Buchanan, 2009, p. 409, trad. do autor). Em comum entre as duas abordagens está a conformação do mundo artificial, através de produtos que contribuem para as atividades diárias, individuais e coletivas, dos seres humanos. Aqui, Buchanan destaca então que, ao final do século XX, a visão de ‘produto’ extrapola a ideia de um mero artefato físico para então:

“[...] significar qualquer resultado do trabalho criativo dos designers, e assim, de forma correspondente, o conceito de ‘designer’ se expande para incluir qualquer indivíduo cujo trabalho envolva um pensamento de antecipação na concepção e planejamento de qualquer aspecto do mundo artificial”. (Buchanan, 2009. p. 409. trad. apud. Rocha, 2019. p. 22)